MPX 200 HD

Idropulitrice alta pressione - Istruzioni per l'uso
Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso **IT**

High pressure cleaner user guide
Please read this guide carefully before use **EN**

Nettoyeur haute pression – Mode d'emploi
Lire attentivement ces instructions avant l'emploi **FR**

Hochdruckreiniger - Gebrauchsanleitung
Lesen Sie bitte diese Anleitung vor Gebrauch aufmerksam durch **DE**

Hidrolimpiadora - Instrucciones de uso
Es indispensable leer atentamente estas instrucciones antes del uso **ES**

Lavadora a alta pressão - Instruções de uso
Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho **PT**

Моечная машина - инструкции по эксплуатации
Внимательно прочитайте эти инструкции до начала использования **RU**

I - INDICE Pag.
Preparazione 3
Descrizione simboli 4
Prefazione 5
Destinazione d' uso 6
Operazioni preliminari 6
Avvertenze generali di installazione ed uso 8
Uso 9
Consigli per l' uso dei detergenti 10
Manutenzione 10
Accantonamento 12
Rottamazione 12
Inconvenienti e rimedi 13

GB - CONTENTS Pag.
Preparation 15
Description of symbols 16
Introduction 17
Intended use 18
Preliminary operations 18
General warnings for installation and use 20
Use 21
Advise on using detergents 22
Maintenance 22
Periods of inactivity 24
Scrapping 24
Trouble-shooting 25

F - INDEX Page
Préparation 27
Description des symboles 28
Préface 29
Emplois de l' appareil 30
Opérations préliminaires 30
Instructions générales pour l' installation et l' utilisation 32
Utilisation 33
Conseil pour l' emploi des détergents 34
Entretien 34
Rangement 36
Mise au rebut 36
Pannes et remèdes 37

D - INHALT Seite
Vorbereitung 39
Beschreibung der Symbole 40
Vorwort 41
Benutzungsweck 42
Vorbereitende Schritte 42
Allgemeine Installierungs- und Benutzungsbedingungen 44
Benutzung 45
Ratschläge zur Verwendung von Waschmitteln 46
Instandhaltung 46
Abstellen 48
Verschrottung 48
Störungen und entsprechende Lösungen 49

E - INDICE Pág.
Preparación 51
Descripción de los símbolos 52
Prefacion 53
Aplicaciones 54
Operaciones preliminares 54
Advertencias generales de instalación y de uso 56
Uso 57
Consejos para el uso de detergentes 58
Manutención 58
Almacenamiento 60
Desguace 60
Inconvenientes y remedios 61

P - ÍNDICE Pág.
Preparação 63
Descrição dos símbolos 64
Prefácio 65
Destino de emprego 66
Operações preliminares 66
Advertências gerais de instalação e utilização 68
Utilização 69
Conselhos para a utilização de detergentes 70
Manutenção 70
Inactividade 72
Demolição 72
Problemas e soluções 73

RS - ОГЛАВЛЕНИЕ Стр.
Подготовка к работе 75
Используемые обозначения 76
Введение 77
Предназначение 78
Предварительные операции 78
Общие правила установки и эксплуатации 80
Эксплуатация 81
Рекомендации по использованию моющих средств 82
Обслуживание 82
Хранение при низких температурах 83
Утилизация 83
Неисправности и способы их устранения 84

Complimenti! Desideriamo ringraziarLa

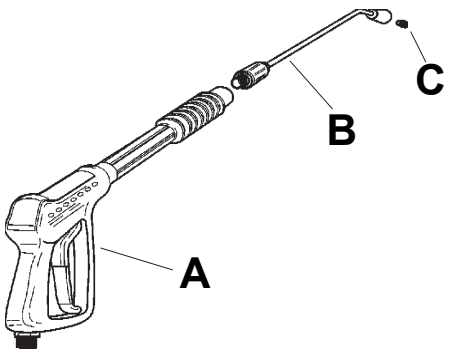
per l'acquisto di questa idropulitrice, Lei ha dimostrato di non accettare compromessi: ***Lei vuole il meglio.***
Abbiamo preparato questo manuale per consentirLe di apprezzare appieno le qualità e le elevate prestazioni che questa idropulitrice Le offre.
Le raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima dell'utilizzo.
Il marchio **CE** sulla Sua idropulitrice, dimostra la conformità del prodotto alle Normative Europee in ambito di Sicurezza.

Le proponiamo inoltre una vasta gamma di macchine per la pulizia quali:
ASPIRATORI, LAVASCIUGA PAVIMENTI, MOTOSPAZZATRICI nonché una completa gamma di **ACCESSORI, PRODOTTI CHIMICI DETERGENTI** adatti per la pulizia di ogni tipo di superficie.
Chieda al Suo Rivenditore il catalogo completo dei nostri prodotti.

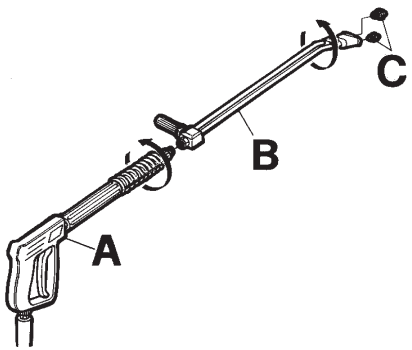
ISTRUZIONI ORIGINALI
Il testo è stato attentamente controllato tuttavia, eventuali errori di stampa dovranno essere comunicati al costruttore
Si riserva inoltre allo scopo di migliorare il prodotto, il diritto di apportare modifiche per l' aggiornamento di questa pubblicazione senza preavviso.
E' inoltre vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale del presente libretto, senza l'autorizzazione del costruttore.

PREPARAZIONE DELL' IDROPULITRICE

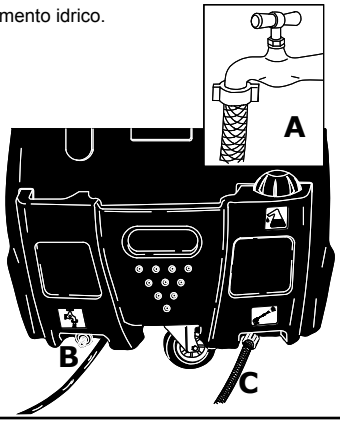
Montaggio della lancia.



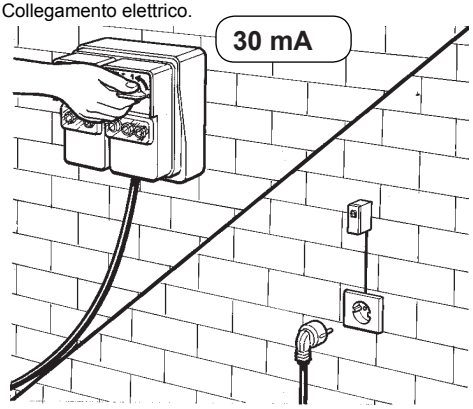
Montaggio della lancia.



Collegamento idrico.

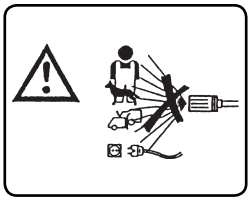


Collegamento elettrico.

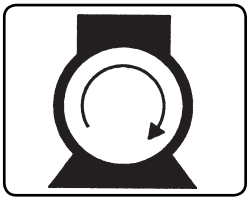


Continuare la lettura del presente libretto senza collegare l' idropulitrice alla rete elettrica ed idrica.

DESCRIZIONE SIMBOLI SULL' IDROPULITRICE

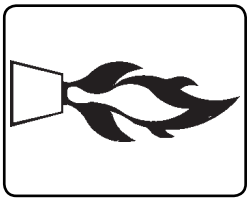


NON DIRIGERE IL GETTO CONTRO PERSONE, ANIMALI, PRESE DI CORRENTE SULLA MACCHINA STESSA.

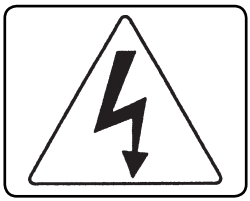


ACCENSIONE MOTORE POMPA.

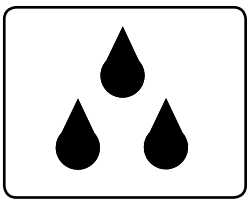
ATTENZIONE PERICOLO DI USTIONE.



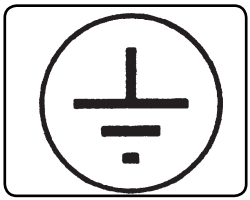
ACCENSIONE BRUCIATORE.



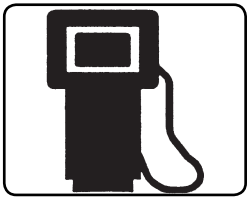
ATTENZIONE PERICOLO DI FOLGORAZIONE.



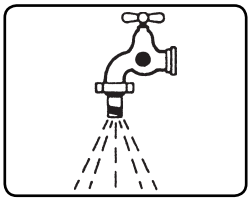
MICROPERDITE.



MESSA A TERRA.

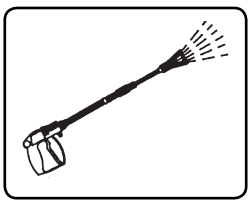


CARBURANTE (GASOLIO).



INGRESSO ACQUA.

PRODOTTO CHIMICO (DETERGENTE).



USCITA ACQUA.

ANTICALCARE.

Le istruzioni più importanti sono contrassegnate dal simbolo:

PREFAZIONE

⚠ Il presente libretto deve essere letto prima di procedere alla installazione, messa in funzione e utilizzo dell'idropulitrice.
Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto.
Esso è formato da due parti, una è di colore giallo.
Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente libretto inquanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **SICUREZZA D'USO e MANUTENZIONE** facendo particolare attenzione alle norme generali di sicurezza contenute nell' allegato giallo.

CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.

⚠ Il contenuto del presente libretto deve essere portato a conoscenza dell'utilizzatore dell'idropulitrice e di chi effettua le operazioni di manutenzione ordinaria.

CLASSIFICAZIONE

L'utente deve rispettare le condizioni di utilizzo dell' idropulitrice previste dalle Norme, in particolare deve attenersi alla descritta classificazione:

L' idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I.**

L'idropulitrice viene regolata in fabbrica e tutti i dispositivi di sicurezza in essa contenuti sono sigillati. **E' vietato alterare la loro regolazione.**

L'idropulitrice ad acqua calda, per il riscaldamento dell'acqua utilizza un bruciatore alimentato a combustibile per motori **Diesel.**

L'idropulitrice deve essere sempre utilizzata su un terreno consistente e in piano, inoltre non deve essere spostata durante il suo funzionamento o quando allacciata alla rete elettrica.
L'idropulitrice viene considerata apparecchio ad installazione fissa.
Il non rispetto di questa prescrizione puó essere causa di pericolo.

L'idropulitrice non deve essere utilizzata in presenza di atmosfera corrosiva o potenzialmente esplosive (vapori o gas).

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da tecnici qualificati in grado di operare nel rispetto delle norme vigenti (attenersi a quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1) e in accordo alle istruzioni del costruttore.
Un errato allacciamento può causare danni a persone, animali o cose , nei confronti dei quali il costruttore non puó essere considerato responsabile.

Le idropulitrici con potenza inferiore a 3 kW sono dotate di spina per il collegamento alla rete elettrica.
In questo caso verificare che la portata elettrica dell'impianto e delle prese di corrente siano adeguate alla potenza massima dell'apparecchio indicata in targa (kW).
In caso di dubbio rivolgersi a personale professionalmente qualificato.
In caso di incompatibilità tra la presa e la spina dell'apparecchio, fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato.
Prima di collegare l' idropulitrice accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

Non utilizzare prolunghe per alimentare l'idropulitrice.

La sicurezza elettrica dell' idropulitrice è assicurata soltanto quando la stessa è correttamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza elettrica (attenersi a quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1).

E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza , in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.
Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

L'idropulitrice deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica mediante interruttore omnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm e caratteristiche elettriche idonee all'apparecchio. (questo requisito non è applicabile alle idropulitrici provviste di spina con potenza inferiore a 3 kW).

L' idropulitrice è disinserita dalla rete di alimentazione elettrica solo staccando la spina o spegnendo l'interruttore omnipolare sull'impianto.

Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

L' idropulitrice viene considerata apparecchio ad installazione fissa.

⚠ Le idropulitrici con dispositivo "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore omnipolare in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchio è destinato esclusivamente alla pulizia di macchine, veicoli, edifici, utensili e superfici in genere idonee ad essere trattate con getto di soluzione detergente ad alta pressione compresa tra 25 a 250 bar. (360 - 3600 PSI).

Questo apparecchio è stato progettato per essere usato con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole.

Esempi di usi irragionevoli sono:

- Lavaggi di superfici non idonee ad essere trattate con getto ad alta pressione.
- Lavaggio di Persone, animali, apparecchi elettrici e dell'apparecchio stesso.
- Utilizzo di detergenti o sostanze chimiche non idonee.
- Bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
Le idropulitrici in materia di sicurezza vengono costruite in accordo alle norme vigenti.

OPERAZIONI PRELIMINARI

DISIMBALLAGGIO

Dopo aver disimballato l'apparecchio assicurarsi dell'integrità dell'idropulitrice.
In caso di dubbio non utilizzare l'idropulitrice.
Rivolgersi al proprio rivenditore.

Gli elementi dell'imballo (sacchetti, scatole, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo e devono essere smaltiti o conservati nel rispetto delle normative ambientali nazionali.

MONTAGGIO DI PARTI STACCATE DELLA MACCHINA

La macchina viene assemblata dal costruttore per quanto relativo alle sue parti fondamentali e di sicurezza.
Per motivi di imballaggio e trasporto alcuni elementi secondari della idropulitrice vengono forniti smontati.
Sarà cura dell'utente il montaggio di queste parti in accordo alle istruzioni fornite in ogni kit di montaggio.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE:

La targhetta di identificazione con le principali caratteristiche tecniche della vostra idropulitrice è posizionata sul carrello ed è sempre visibile.

⚠ **Assicurarsi all'atto di acquisto che il prodotto sia provvisto di targhetta. In caso contrario avvertire immediatamente il costruttore e/o il rivenditore.**
Gli apparecchi sprovvisti di targhetta non devono essere usati pena la decadanza di ogni responsabilità da parte del costruttore. Prodotti sprovvisti di targhetta devono essere ritenuti anonimi e potenzialmente pericolosi.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO COMBUSTIBILE

Riempire il serbatoio con combustibile per motori Diesel (fig 1).

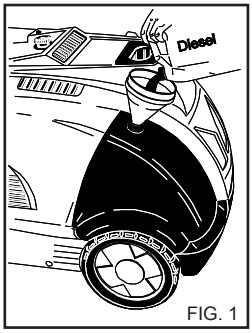


FIG. 1

⚠ **Non usare combustibile diverso da quello indicato nella targhetta di identificazione.**
Durante il funzionamento della idropulitrice controllare periodicamente il livello del combustibile.
Il funzionamento senza combustibile può causare danni alla pompa gasolio.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DETERGENTE

Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua (fig 2) secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.
Riempire la tanica detergente con il prodotto diluito (fig. 3).

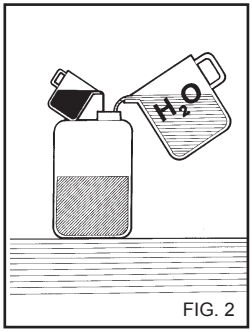


FIG. 2

Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detergenti che possono essere utilizzati in funzione del tipo di lavaggio da effettuare e del tipo di di superficie da trattare.
Dopo l'uso di un detergente il circuito di aspirazione del detergente deve essere risciacquato con acqua pulita.

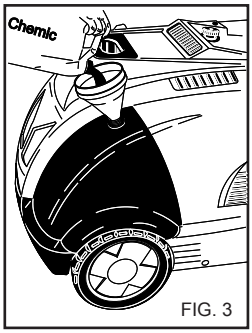


FIG. 3

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO ANTICALCARE. (Se Disponibile).

Riempire il serbatoio con solzione anticalcare. Utilizzare esclusivamente prodotti consigliati dal costruttore e/o dal rivenditore seguendo scrupolosamente le istruzioni riportate sulla confezione. (Non disperdere il prodotto anticalcare nell' ambiente).

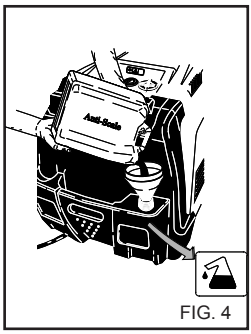


FIG. 4

DISPOSITIVI DI COMANDO E CONTROLLO

⚠ Prima dell' allacciamento alla rete di alimentazione idrica ed elettrica è necessario conoscere la funzione dei dispositivi di comando e controllo dell' idropulitrice.
Effettuare questa operazione seguendo quanto descritto nel manuale istruzioni facendo riferimento alle figure relative.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Collegare il tubo di alimentazione alla rete (fig 5A) e al raccordo della idropulitrice (fig 5B).
Verificare che la rete idrica fornisca la quantità e la pressione d'acqua sufficienti al funzionamento della idropulitrice 2 ÷ 8 BAR. (29÷116 PSI).
Temperatura massima acqua di alimentazione 50°C. (122 °F).

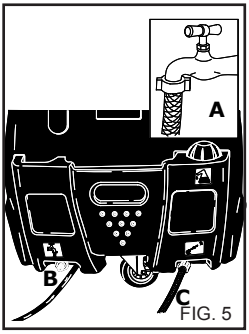


FIG. 5

Collegare il tubo alta pressione alla idropulitrice (fig. 5C). e alla lancia (fig. 6).

IMPORTANTE.
L'idropulitrice deve funzionare con acqua pulita.
Acque sporche o sabbiose, prodotti chimici corrosivi, diluenti provocano gravi danni all'idropulitrice.
Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

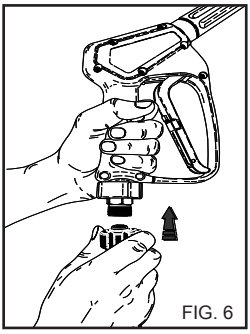


FIG. 6

ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'allacciamento alla rete dell'idropulitrice, deve essere eseguito da tecnici qualificati in grado di operare nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
Controllare che la tensione di rete disponibile sull'impianto corrisponda alla tensione per cui è predisposta l' idropulitrice rilevabile dalla targhetta di identificazione.

⚠ Il cavo elettrico deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.

⚠ Non utilizzare l'idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.

⚠ L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservazione di alcune regole fondamentali:
- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati
- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati
- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente.
(per idropulitrici con potenza inferiore ai 3kw dotate di spina)

Su Modelli Trifase: Controllare il senso di Rotazione.
Dopo dell'allacciamento elettrico controllare sempre il senso di rotazione del motore verificando l'uscita dell'aria dal camino.
Se il senso di rotazione del motore é errato, l'aria non uscirà dal camino.
Per effettuare il controllo, avviare l' idropulitrice per pochi istanti.
Se il motore gira al contrario, arrestare l' idropulitrice immediatamente ed invertire due fasi dell'allacciamento elettrico.
Un uso prolungato dell' idropulitrice con senso di rotazione del motore errato può danneggiare il bruciatore.

L'idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica é un apparecchio di **Classe I.**

⚠ **Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.**

AVVERTENZE GENEREALI DI INSTALLAZIONE ED USO.

⚠ L' idropulitrice non è destinata ad essere utilizzata da bambini, adolescenti, persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, in stato di ebrezza, con mancanza di esperienza e conoscenza.
L' operatore deve essere portato a conoscenza delle istruzioni sull'uso dell' apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l' idropluitrice.

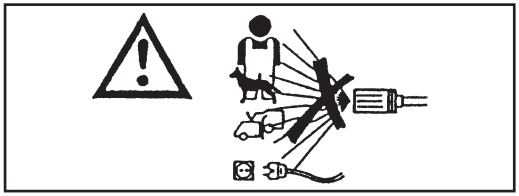
⚠ Utilizzare solamente accessori originali che offrono garanzia di un funzionamento sicuro dell'apparecchio.

⚠ Il tubo flessibile di collegamento tra lancia e idropulitrice non deve essere danneggiato. In caso di danneggiamento sostituirlo immediatamente. Il tubo deve riportare la pressione ammessa, la data di produzione, e la casa produttrice.

⚠ Tubi, giunti e accoppiamenti per alta pressione sono importanti ai fini della sicurezza dell'idropulitrice. Utilizzare solamente ricambi originali approvati dal costruttore.

⚠ Non utilizzare l'idropulitrice quando sono presenti persone e/o animali nel suo raggio d'azione.

⚠ I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se soggetti ad uso non corretto. Il getto non deve essere diretto verso persone e/o animali, apparecchiature elettriche o verso l'apparecchio stesso.



⚠ Il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.

⚠ L'utilizzo della idropulitrice deve essere valutato in funzione del tipo di lavaggio che deve essere effettuato.
Proteggersi contro l'eiezione di corpi solidi o sostanze corrosive utilizzando indumenti protettivi adeguati.

⚠ L'utilizzo della idropulitrice deve essere valutato in funzione della zona nella quale si effettua il lavaggio. (es.: industrie alimentari, industrie farmaceutiche, ecc.)
Dovranno essere rispettate le relative norme e condizioni di sicurezza.

La idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica é un apparecchio di **Classe I.**

⚠ Non dirigere il getto contro voi stessi o altri per pulire indumenti o calzature.

⚠ Durante l'uso è vietato bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.

⚠ L'idropulitrice ad acqua calda, per il riscaldamento dell'acqua utilizza un bruciatore alimentato a combustibile per motori **Diesel**. L'utilizzo di altri combustibili è causa di pericolo.

⚠ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o manutenzione, separare l'idropulitrice dalla rete di alimentazione elettrica ed idrica.

⚠ Periodicamente, **almeno una volta all'anno**, fare ispezionare i dispositivi di sicurezza da un nostro centro di assistenza tecnica.

⚠ Qualora si dovesse utilizzare l'apparecchio in un locale chiuso, provvedere all'installazione di un sistema di aspirazione dei fumi e ventilazione adeguata ai locali.

⚠ Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione, di smaltimento calore od il camino uscita fumi per le idropulitrici ad acqua calda.

⚠ Non utilizzare l' idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.
In caso di danneggiamento del cavo, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente ad un nostro centro di assistenza tecnica.
Il cavo di alimentazione non può essere sostituito dall'utente.

⚠ Il cavo di alimentazione elettrica non deve mai essere in tensione meccanica ed il suo percorso deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.

⚠ L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:
- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati
- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati
- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente.
(per idropulitrici con potenza inferiore ai 3kw dotate di spina)

⚠ In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'idropulitrice spegnerla (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica mediante l'interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa per idropulitrici con potenza inferiore ai 3 kw, e idrica) e non manometterla.

Rivolgersi ad un nostro centro di assistenza tecnica.
Il non rispetto di quanto sopra previsto, libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

USO DELLA IDROPULITRICE

PANNELLO COMANDI
A - Interruttore di accensione
B - Regolatore di temperatura.
C - Rubinetto dosaggio detergente (se disponibile).
D - Manometro.
E - Spia microperdite (se disponibile).
F - Spia mancanza gasolio (se disponibile).
G - Spia presenza rete (se disponibile).

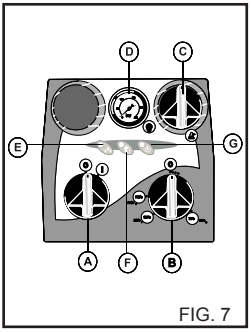


FIG. 7

AVVIAMENTO DELL' IDROPULITRICE

1) Aprire rubinetto di alimentazione acqua (fig. 5A).

2) Collegare l'idropulitrice alla rete elettrca mediante interuttore omnipolare o collegando la spina alla presa di corrente.

3) Avviare l'idropulitrice ruotando l'interruttore di accensione in pos. "I" (fig. 7A).
Il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.

4) Premere la leva dell' impugnatura, ed iniziare il lavaggio.

5) Per il funzionamento dell'idropulitrice con acqua calda, ruotare il regolatore di temperatura, (fig. 7B) posizionandolo sul valore desiderato in funzione del tipo di lavaggio e del tipo di superficie da trattare.
Per alcuni modelli ruotarel'interruttore di accensione (fig. 7A) nella posizione acqua calda prima di effettuare le fasi descritte nel presente punto.

⚠ Le idropulitrici dotate di sistema “Total stop” avviano ed arrestano il motore quando si aziona o si rilascia la leva sull' impugnatura della lancia.

⚠ Non bloccare la leva dell'impugnatura in posizione di erogazione.

IMPORTANTE!

Per eliminare eventuali impurità o bolle d'aria dal circuito idraulico, effettuare il primo avviamento dell'idropulitrice senza lancia, lasciando uscire l'acqua per alcuni secondi.
Eventuali impurità potrebbero intasare l'ugello ed impedirne il funzionamento (Fig. 8).

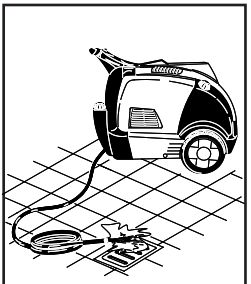


FIG. 8

ARRESTO DELL' IDROPULITRICE

1) Spegnere il bruciatore ruotando il regolatore di temperatura in pos. "0 " (fig.7B).

2) Far funzionare l'idropulitrice ad acqua fredda per almeno 30" per raffreddare la caldaia.

3) Arrestare l' idropulitrice ruotando l' interruttore di accensione in pos. "0" (fig. 6A).

4) Scaricare la pressione del tubo A.P. premendo la leva della pistola.

5) Scollegare l'idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'in-terruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente.

6) Chiudere rubinetto di alimentazione acqua (fig. 5A).

⚠ Quando si abbandona l'idropulitrice, anche temporaneamente, bisogna spegnerla, intervenendo sull'interruttore omnipolare o staccando la spina dalla presa di corrente.

⚠ Le idropulitrici con dispositivo "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore omnipolare in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

⚠ Quando l'idropulitrice non viene utilizzata chiudere il dispositivo di sicurezza dell'impugnatura.(fig.10)

⚠ Far funzionare l'idropulitrice a secco provoca gravi danni alle guarnizioni di tenuta della pompa.

USO DELLA LANCIA DOPPIA (fig. 9). (Se presente)
La doppia lancia permette di selezionare il getto d'acqua a bassa e alta pressione. La selezione della pressione viene fatta con la pistola in pos. 1. Alta pressione pos. 2. Bassa pressione.

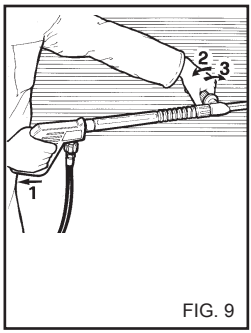


FIG. 9

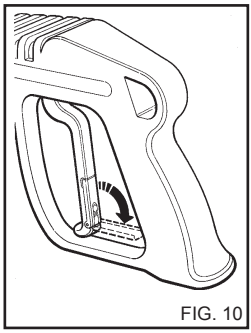


FIG. 10

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

Il presente capitolo riguarda solo i modelli provvisti del dispositivo "Regolatore di pressione". Il dispositivo regolatore di pressione, fig. 11 permette di regolare la pressione di lavoro. Ruotando la manopola C in senso antiorario (B) (minimo) si ottiene così una riduzione della pressione di esercizio.

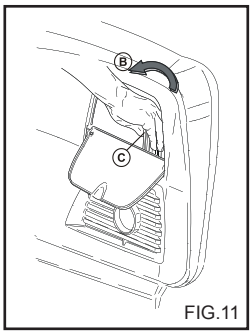


FIG.11

UTILIZZO DELLA FASE VAPORE (Se disponibile)

L' ugello A.P. di serie deve essere sostituito con l'ugello a vapore (fornito come accessorio).

Regolare la manopola del termostato "B" (fig. 7) sulla posizione vapore.

A temperature di lavoro superiori a 95°C.(203°F), la pressione di lavoro indicata sul manometro deve essere a 32 bar. (460 PSI).

⚠ **Durante il funzionamento con acqua bollente "Fase Vapore", stare lontano dalle aperture dei fumi di scarico (pericolo di scottature).**
Alla fine dell'utilizzo della "Fase Vapore", ruotare la manopola del termostato "B" sulla posizione "O" (fig.7), lasciare raffreddare l'apparecchio per circa 3 minuti con la pistola aperta.

CONSIGLI PER L' USO DI DETERGENTI

Questa idropulitrice è stata progettata per essere usata con detergenti forniti o consigliati dal costruttore.

L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell' idropulitrice.

1) Per la compatibilità conl'ambiente, si consiglia di utilizzare il prodotto detergente in maniera ragionevole, secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

2) Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati, quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto o sul catalogo dei detergenti più adatti al tipo di idropulitrice a freddo o a caldo.

3) Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detergenti.

FASI OPERATIVE PER UN CORRETTO LAVAGGIO CON L' USO DEI DETERGENTI

1) Preparare la soluzione detergente più adatta allo sporco e alla superficie da lavare.

2) Azionare l'idropulitrice, aprire il rubinetto detergente e cospargere la superficie da lavare agendo dal basso verso l' alto. Lasciare reagire per alcuni minuti.

3) Risciacquare accuratamente tutta la superficie procedendo dall' alto verso il basso con acqua calda o fredda ad alta pressione.

4) Dopo l'uso con detergente, risciacquare il circuito acqua A.P.: far funzionare la pompa per 1 minuto a rubinetto dosaggio completamente chiuso.

MANUTENZIONE

SOLO QUANTO AUTORIZZATO NEL PRESENTE LIBRETTO ISTRUZIONI PUO' ESSERE ESEGUITO A CURA DELL' UTILIZZATORE.
QUALSIASI ALTRO INTERVENTO E' VIETATO

⚠ Per le operazioni di manutenzione alla caldaia, alla pompa alta pressione, alle parti elettriche e a tutte le parti aventi funzione di sicurezza è necessario rivolgersi al nostro Centro di Assistenza.

⚠ Prima di eseguire qualsiasi manutenzione scollegare l'idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente, ed idrica chiudendo il rubinetto di alimentazione (Vedi capitoli allacciamento alla rete elettrica ed idrica). A manutenzione ultimata prima di ricollegare l'idropulitrice alla rete elettrica ed idrica assicurarsi che tutti i pannelli di chiusura siano stati rimontati correttamente e fissati con le viti previste.

La non osservanza della prescrizione puó essere causa di pericolo di folgorazione.

PRECAUZIONI CONTRO IL GELO

L' idropulitrice non deve essere esposta al gelo.

A fine lavoro o per soste prolungate, qualora l'idropulitrice venisse lasciata in ambienti esposti al gelo è obbligatorio l'uso di antigelo per prevenire gravi danni al circuito idraulico.

OPERAZIONI PER L'USO DI ANTIGELO (fig. 12)

1 - Chiudere l'alimentazione idrica (rubinetto), scollegare il tubo di alimentazione e far funzionare l'idropulitrice fino al completo svuotamento.

2 - Arrestare l'idropulitrice con l'interruttore di accensione in pos. "0".

3 - Preparare un recipiente con la soluzione del prodotto antigelo.

4 - Immergere il tubo di alimentazione nel recipiente con la soluzione antigelo.

5 - Avviare l'idropulitrice con l'interruttore di accensione in pos. "I".

6 -Far funzionare l'idropulitrice fino alla fuoriuscita dell'antigelo dalla lancia.

7 - Far aspirare antigelo anche dall'aspirazione del detergente.

8 - Spegnere l'idropulitrice e scollegarla dall' alimentazione elettrica mediante l'interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente.

9 - Per idropulitrici provviste di vaschetta acqua, la soluzione detergente preparata come al punto 3, deve essere messa direttamente nella vaschetta.

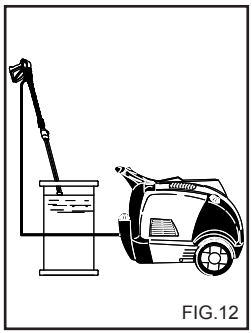


FIG.12

⚠ L' antigelo è un prodotto che puo' causare danni da inquinamento ambientale; pertanto per l' uso devono essere attentamente seguite le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto. (Non disperdere nell' ambente.)

⚠ Per le idropulitrici senza tappo scarico olio, richiedere l' intervento dell' assistenza tecnica per la sostituzione.

CONTROLLO LIVELLO E CAMBIO OLIO POMPA

Controllare periodicamente il livello dell'olio della pompa alta pressione tramite la spia (fig. 13A) o l'asta di controllo livello (fig. 13B).

Qualora l'olio si presenti lattiginoso, chiamare subito l'assistenza tecnica.

Cambiare l'olio dopo le prime 50 ore di lavoro e, successivamente ogni 500 ore o una volta all'anno.

Agire come segue:

1) Svitare il tappo di scarico situato sotto la pompa (fig. 13C).

2) Svitare il tappo con l'asta di controllo livello (fig. 13).

3) Lasciare sgocciolare completamente l' olio in un recipiente consegnandolo ad un centro di raccolta autorizzato per lo smaltimento.

4) Avvitare il tappo di scarico ed introdurre l'olio dal foro superiore (fig. 14A) fino al livello indicato sulla spia (fig. 14B).

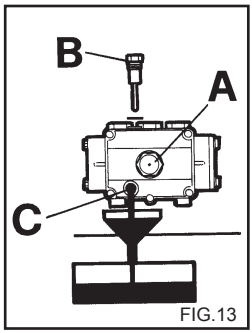


FIG.13

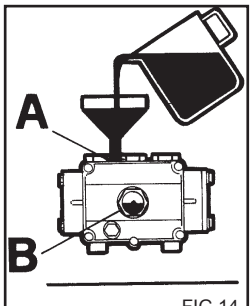


FIG.14

Usare esclusivamente olio SAE 15 W40. (SAE 75 W90 vers. AX).

PULIZIA FILTRO E SERBATOIO GASOLIO

Smontare il filtro di linea del gasolio, e sostituirlo (fig. 15) Effettuare la sostituzione periodicamente.

Svuotare il serbatoio gasolio.

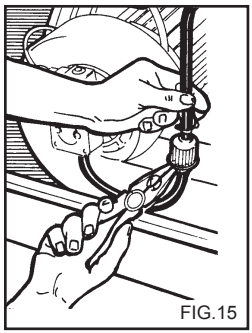


FIG.15

Agire sul tappo di scarico (fig. 16)(se disponibile) e fare fuoriuscire eventuali impurità in un recipiente.
Risciacquare il serbatoio con del gasolio pulito e chiudere il foro di scarico.

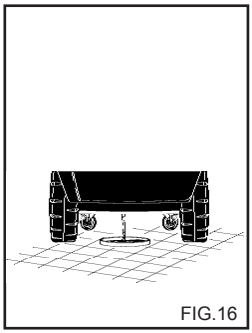


FIG.16

PULIZIA FILTRO ACQUA

Periodicamente pulire il filtro d'acqua e liberarlo da eventuali impurità (fig. 17).

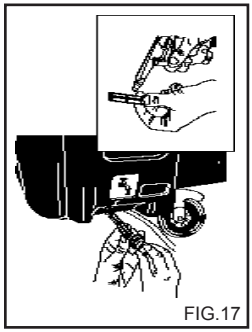


FIG.17

⚠ **SOSTITUZIONE UGELLO ALTA PRESSIONE**

Periodicamente è necessario la sostituzione dell' ugello alta pressione montato sulla lancia essendo questi un componente soggetto a normale usura in funzionamento. L' usura è generalmente identificabile da un calo della pressione di funzionamento dell' idropulitrice. Per l'eventuale sostituzione rivolgersi al fornitore e/o rivenditore per istruzioni.

DISINCROSTAZIONE

Periodicamente è necessario effettuare l'operazione di disincrostazione in quanto il calcare presente nell'acqua si deposita all'interno del circuito idraulico e della serpentina ostruendola nel tempo.

Affidare questo lavoro a un nostro centro autorizzato di assistenza tecnica che vi farà risparmiare denaro, aumentando l' efficienza dell' idropulitrice.

TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE ORDINARIA A CURA DELL' UTENTE

Descrizione operazioni:	
Controllo cavo elettrico-tubi-raccordi alta pressione	Ad ogni uso
1° cambio olio pompa A.P.	Dopo 50 ore
Cambi successivi olio pompa A.P.	Ogni 500 ore
Sostituzione e pulizia filtri gasolio	Ogni 100 ore
Pulizia serbatoio gasolio	Ogni 100 ore
Pulizia filtro acqua	Ogni 50 ore

TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE STRAORDINARIA A CURA DEL CENTRO DI ASSISTENZA

Descrizione operazioni:	
Caldaia	
Pulizia serpentina	Ogni 200 ore
Disincrostazione serpentina	Ogni 300 ore
Pulizia pompa gasolio	Ogni 200 ore
Sostituzione ugello gasolio	Ogni 200 ore
Regolazione elettrodi	Ogni 200 ore
Sostituzione elettrodi	Ogni 500 ore
Sostituzione guarnizioni pompa A.P.	Ogni 500 ore
Sostituzione ugello lancia	Ogni 200 ore
Taratura e verifica dei dispositivi di sicurezza.	1 volta all'anno

IMPORTANTE:

I tempi indicati sono per condizioni normali di funzionamento. Per impieghi gravosi diminuire gli intervalli di ogni operazione.
Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità e le trasferisce a chi esegue l'intervento.

ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotareil/i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle pari che potrebbero risultare dannegiate in seguito al deposito di polvere.
Ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essicazione quali i tubi di condotta. In occasione della rimessa in funzione verificare che non vi siano crepe o tagli nei tubi di collegamento idrico.
Oli e prodotti chimici devono essere smaltiti in accordo alle leggi vigenti.

ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più l' idropulitrice, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo di alimentazione dell'energia elettrica. Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti dell' idropulitrice suscettibili di costituire un pericolo, specialmente per i bambini che potrebbero servirsi dell' idropulitrice fuori uso per i propri giochi. Il prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell' ambiente. Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.
Non utilizzare come pezzi di ricambio le parti smontate da rottamare.

INCONVENIENTI - RIMEDI

⚠ **Prima di qualsiasi operazione scollegare l' idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente, ed idrica.**

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Ruotando l'interruttore l' idropulitrice non parte. La spia “E” fig. 7 lampeggia con una segnalazione acustica (se presente).	Assenza di collegamento elettrico. Intervento protezione termica.	Controllare la tensione di rete. (vedere caratteristiche tecniche). Ripristinare ruotando l’ interruttore generale “A” fig. 7 in pos. “0” e successivamente in pos. “I” (In caso di ulteriore intervento consultare l' assistenza tecnica).
Non c’ è erogazione del getto o vi è una perdita dal circuito acqua alta pressione; dopo 5 min. l’ idropulitrice si arresta e tutte le spie sul pannello comandi lampeggiano con una segnalazione acustica (se presente).	Filtro alimentazione acqua intasato. Collegamento rete idraulica difettoso. Rubinetto di rete chiuso. Perdite dal circuito alta pressione.	Pulirlo. Controllare. Aprirlo. Richiedere intervento Centro di assistenza.
La pompa gira ma non raggiunge la pressione nominale.	Filtro alimentazione acqua intasato. Collegamento rete idraulica difettoso. Comando vapore inserito. Ugello lancia usurato. Valvole sporche o usurate. Rubinetto detergente aperto. Dispositivi regolazione pressione sulla lancia aperto (se presente).	Pulirlo. Controllare. Ripristinare. Richiedere intervento Centro di assistenza. Richiedere intervento Centro di assistenza. Chiuderlo. Chiuderlo.
A lancia aperta la pressione scende e sale. Dopo 20 impulsi l’ idropulitrice si arresta e la spia “E” fig. 7 lampeggia con una segnalazione acustica (se presente).	Ugello intasato o deformato. Aimentazione insufficiente. Rubinetto detergente aperto.	Pulirlo o richiedere intervento Centro di Assistenza. Controllare. Chiuderlo.
In fase by-pass o total stop l'idropulitrice si arresta e la spia "E" fig. 7 lampeggia con una segnalazione acustica (se presente).	Micro perdite di acqua dal circuito alta pressione.	Richiedere intervento Centro di Assistenza.
L’ idropulitrice, dopo una fase di total stop, non si avvia e la spia rossa è accesa.	L’ idropulitrice è inutilizzata da almeno 20 min. ed è in stato di fermo totale.	Riavviare ruotando l’ interruttore generale “A” fig. 7 in pos. “0” e successivamente in pos. “I”.
Portando il regolatore di temperatura nella posizione desiderata, non si ha l’ accensione della caldaia.	Mancanza gasolio. La spia “F” fig. 7 lampeggia. Senso di Rotazione del motore errato sui modelli Trifase.	Verificare il livello gasolio nel serbatoio e controllare se vi è presenza di acqua nel circuito aspirazione combustibile. Richiedere intervento del Centro di Assistenza.
Dopo 15 sec. dall’ avvio la macchina si arresta e la spia “E” fig. 7 lampeggia con una segnalazione acustica (se presente). (Funzione optional).	Senso di Rotazione del motore errato sui modelli Trifase.	Richiedere intervento del Centro di Assistenza.
Acqua non sufficientemente calda.	Posizione Regolatore temperatura. Filtri intasati. Serpentina caldaia intasata dal calcare.	Controllare. Pulire o sostituire. Richiedere intervento centro di assistenza.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Eccessivo fumo dal camino.	Combustione non corretta.	Pulire i filtri gasolio o sostituirli. Richiedere intervento centro di assistenza.
	Combustibile alterato con presenza di impurità o acqua.	Svuotare il serbatoio e pulirlo accuratamente. Pulire i filtri gasolio.
Aspirazione detergente insufficiente.	Rubinetto chiuso.	Aprirlo.
	Detergente esaurito.	Riempire il serbatoio detergente.
	Serpentina o tubo intasati.	Richiedere intervento centro di assistenza.
Perdite d' acqua dalla testata.	Guarnizioni usurate.	Richiedere intervento centro di assistenza.
Presenza di acqua nell' olio.	Eccessiva percentuale di umidità nell' ambiente.	Sostituire l' olio.

N.B. Per azzerare le segnalazioni ruotare l' interruttore generale "A" fig.7 in pos."0" e successivamente in pos."I".

IMPORTANTE
Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità.

Congratulations! We wish to thank you

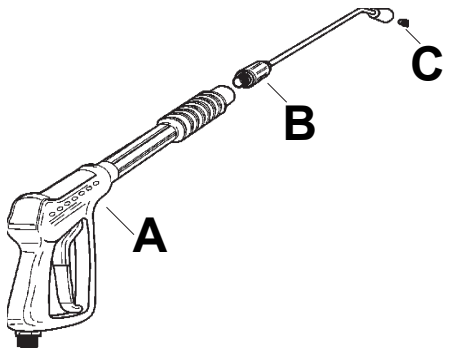
for buying this cleaner. You have shown that you do not accept compromises: ***you want the best.***
We have prepared this manual to enable to fully appreciate the qualities and high performance that this cleaner can offer you. Please read it completely before using the machine.
The **CE** mark on your cleaner shows that it has been constructed in compliance with the European Standards on safety.

We can also offer you a wide range of cleaning machines such as:
VACUUM CLEANERS, and a complete range of **ACCESSORIES, CHEMICALS** and **DETERGENTS** suitable for cleaning all kinds of surfaces.
Ask your Dealer for the complete catalogue of our products.

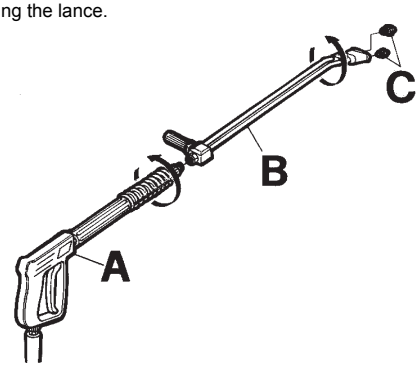
TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS
The text has been carefully checked, however any misprints should be notified to the manufacturer.
The manufacturer also reserves the right to alter and update this publication without prior notice for the sake of product improvement.
All reproductions of this manual, in whole or in part, are forbidden without the manufacturer's authorization.

PREPARING THE CLEANER

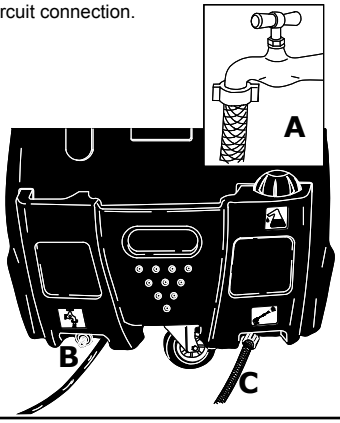
Fitting the lance.



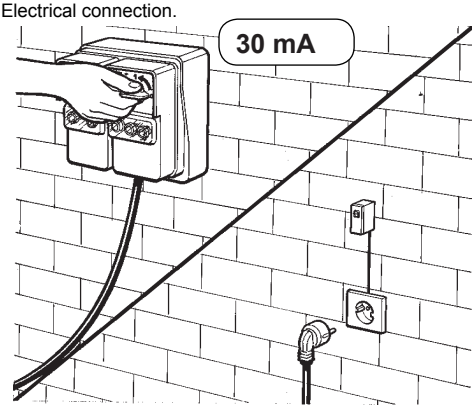
Fitting the lance.



Water circuit connection.

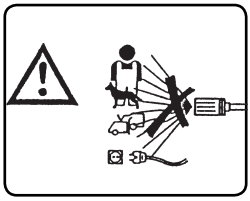


Electrical connection.

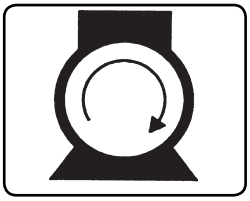


Continue reading this manual without connecting the cleaner to the power mains and the water supply.

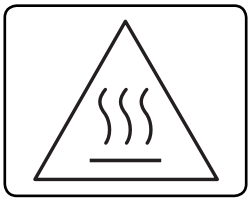
DESCRIPTION OF SYMBOLS ON THE CLEANER



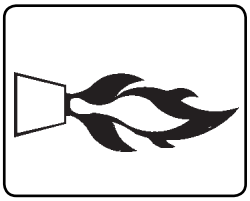
DO NOT DIRECT THE JET AGAINST PEOPLE, ANIMALS, POWER SOCKETS OR THE MACHINE ITSELF.



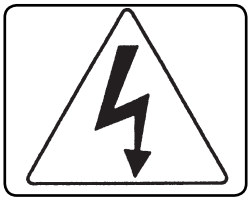
SWITCHING OF THE PUMP MOTOR.



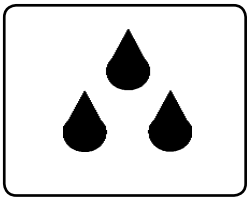
ATTENTION: RISK OF BURNS



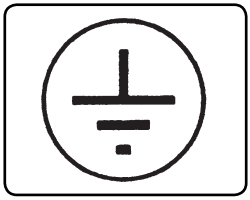
LIGHTING THE BURNER.



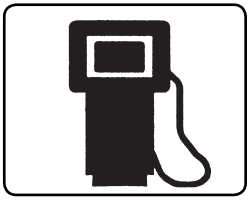
ATTENTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK



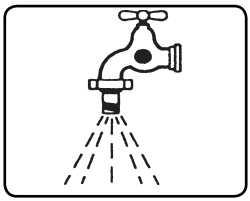
MICRO-LEAKS.



EARTH

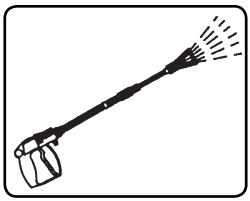


FUEL (DIESEL)



WATER INPUT

CHEMICHALS (DETERGENT)



WATER OUTPUT

ANTI-SCALE PRODUCT

The most important instructions are marked with the symbol:

INTRODUCTION

⚠ This manual must be read before installing, setting up and using the cleaner. The manual is an integral part of the product. It is composed of two parts, one of which is yellow.
Read the warnings and instructions in this manual carefully as they provide important indications as to **SAFETY IN USE and MAINTENANCE**, paying special attention to the general rules for safety listed in the yellow booklet.

KEEP THIS MANUAL CAREFULLY FOR FUTURE CONSULTATION.

⚠ The contents of this booklet must be brought to the attention of persons using this water cleaner.

CLASSIFICATION

The user must observe the conditions of use of the appliance prescribed by the Rules, and particularly he must respect the following classification:

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to CLASS I.

The H.P. cleaner is factory set and all its safety devices are sealed. **It is forbidden to alter their adjustment values.**

In the Hot water cleaner the water is heated by a burner feed with **Diesel** fuel.

The H.P. cleaner must be always used on a firm and flat ground, furthermore it must not be moved while it is working or connected to the electric supply.
Failure to observe this prescription may cause danger for the user.

The H.P. cleaner must not be used in the presence of corrosive or potentially explosive atmospheres. (vapours or gas)

The electric connection must be performed by qualified technicians who are able to work in observance of the governing rules (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) and of the manufacturer's instructions.
A wrong electric connection may cause damage to persons, animals or things, and the manufacturer cannot be considered responsible for these.

The H.P. cleaners with power lower than 3 kW are equipped with a plug for connection to the electric supply.
In this case please check if the electric power system and the electric sockets are compatible with the max. power of the appliance indicated on the plate. (kW)
In case of doubt, please apply to qualified personnel.
If the socket and the plug of the machine are not compatible, have the plug replaced with a suitable type by qualified personnel.

Before connecting the machine make sure that the data indicated on the plate correspond to those of the electric supply.
Do not use extensions to feed the H.P. cleaner.

The electric safety of this machine may be assured only when it is properly connected to an efficient grounding system in accordance with the governing laws for electric safety. (In compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard).

It is necessary to check this essential safety requisite. In case of doubt, ask for accurate control of the power system by qualified personnel.
The manufacturer may not be considered responsible for damages occurred because of the lack of the grounding system.

The H.P. cleaner must be connected to the electric supply by means of an omnipolar switch with opening contacts of at least 3 mm. This switch must have electric features which are consistent with the appliance. (This requisite does not apply to H.P. cleaners with plug and electric power lower than 3 kW)

The appliance is disconnected from the electric supply only by pulling out the plug or switching off the omnipolar switch.

Failure to respect the above absolves the manufacturer of all liability and represents negligent use of the product.

The water cleaner is considered as a fixed device.

⚠ Water cleaners with the "Total Stop" device should be considered as off when the omnipolar switch is in the "O" position or the plug is unplugged from the socket.

INTENDED USE

This appliance is intended exclusively for cleaning machines, vehicles, buildings and general surfaces suitable for treatment with a high pressure jet of detergent solution between 25 and 250 bar (360 - 3600 PSI).

This appliance has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the appliance.

This appliance must be used only for the purpose for which it was specifically designed.

All other uses are to be considered incorrect and therefore unreasonable.

Examples of unreasonable use:
- Washing surfaces not suitable for cleaning with a high pressure jet.
- Washing people, animals, electric equipment or the machine itself.
- Using unsuitable detergents or chemicals.
- Blocking the trigger (lever) of the lance in delivery position.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage due to improper, incorrect or unreasonable use. As far as safety rules are concerned, the cleaners are manufactured according to the European Standard.

PRELIMINARY OPERATIONS

UNPACKING

After unpacking, ensure that the cleaner is undamaged.
If in doubt, do not use the machine.
Contact your dealer.

Packaging (bags, boxes, nails, etc) is potentially dangerous and should be kept out of reach of children. It should be disposed of or retained in respect of national environmental legislation.

FITTING THE SEPARATE PARTS OF THE MACHINE

All the fundamental parts and safety devices of the machine are assembled by the manufacturer.
For reasons of packing and transport, some secondary cleaner parts are supplied separately.
The user must fit these parts as explained in the instructions supplied in each assembly kit.

DATA PLATE:

The data plate bearing the main technical characteristics of your cleaner is located on the trolley and is always visible.

⚠ **When buying your cleaner, ensure that it has an identification plate. If there is no plate, inform the manufacturer and/or the dealer immediately. Machines without a plate must not be used and the manufacturer declines all responsibility for them. Products without a plate must be considered anonymous and potentially dangerous.**

FILLING THE FUEL TANK

Fill the tank with fuel for Diesel motors (fig. 1).

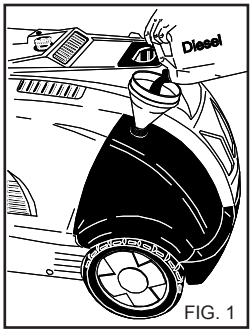


FIG. 1

⚠ **Do not use different fuel from that indicated on the identification plate.**
Check the fuel level from time to time while the cleaner is operating.
Attempting to use the cleaner without fuel may cause damage to the fuel pump.

FILLING THE DETERGENT TANK

From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done (fig. 2) and dilute it with water according to the instructions on the pack.
Fill the detergent tank with the diluted product (fig. 3).

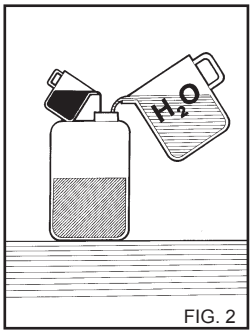


FIG. 2

Ask your dealer for the catalogue of the detergents that can be used depending on the type of washing job to be done and the type of surface to be treated.
After using a detergent, the detergent intake circuit must be flushed out with clean water.

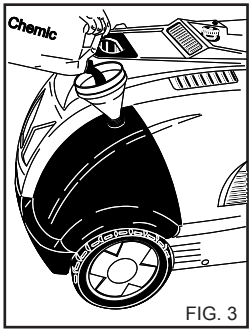


FIG. 3

FILLING THE WATER SOFTENER TANK

Fill the tank with water softener solution. Use only products recommended by the manufacturer and/or dealer. Follow the instructions given on the packaging meticulously. (Do not disperse water softener in the environment).

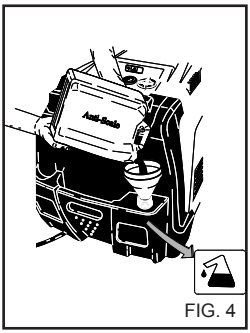


FIG. 4

COMMAND AND CONTROL DEVICES

⚠ Before connecting the machine to the water supply and to the power mains, it is essential to know the function of the cleaner's command and control devices.

WATER CIRCUIT CONNECTION

Connect the feed hose to the mains (fig. 5A) and to the hosetail on the cleaner (fig. 5B).
Check that the pressure and quantity of the water supplied by the mains are sufficient for the cleaner to work properly: 2 to 8 BAR (29 to 116 PSI).
Maximum temperature of feeding water 50°C (122°F).

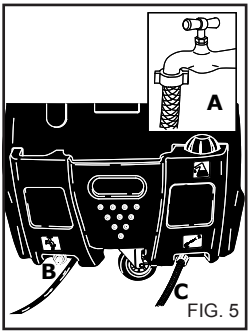


FIG. 5

Connect the high pressure hose to the cleaner (fig. 5C) and to the lance (fig. 6).

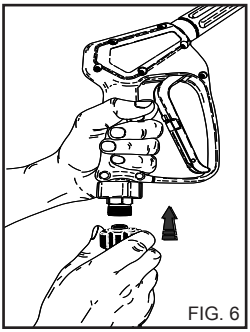


FIG. 6

IMPORTANT.
The cleaner must operate with clean water. Dirty or sandy water, corrosive chemicals and solvents can cause severe damage to the cleaner.
Failure to respect the above absolves the manufacturer of all liability and represents negligent use of the product.

ELECTRICAL CONNECTION

Connection of the cleaner to the mains must be carried out be skilled technicians able to ensure that all regulations in force are complied with use in respect of current standards and legislation.

Ensure that the mains voltage available is the same as the voltage at which the cleaner is supposed to work; this is indicated on the identification plate.

⚠ The electric cable must be protected from accidental crushing.

⚠ Do not use the machine if the supply cable is damaged.

⚠ The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:
• Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.
• Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.
• Do not pull the supply cable or the appliance itself in order to disconnect the plug from the electric supply.
(For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug).

Three-phase models: check the direction of rotation.
After electrical connection, always check the direction of engine rotation by verifying the presence of air coming out of the exhaust.
If the direction of engine rotation is incorrect, no air will come out of the exhaust.
To check, run the high pressure washer for a few moments.
If the engine is rotating in the wrong direction, stop the high pressure washer immediately and reverse the two phase connections.
Prolonged use of the high pressure washer with the engine rotating in the wrong direction could damage the burner.

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to **CLASS I.**

⚠ **Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.**

GENERAL WARNINGS ABOUT INSTALLATION AND USE

⚠ The high pressure washer is not intended for use by children, adolescents or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, under the influence of alcohol or lacking experience and knowledge.
Operators must be made aware of the instructions for using the appliance by a person responsible for their safety.
Children must be supervised to ensure they do not play with the high pressure washer.

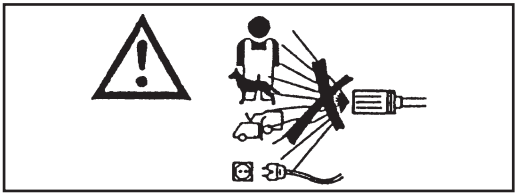
⚠ Use only original accessories that can allow safe working of the appliance.

⚠ The flexible hose connecting the lance to the H.P. cleaner must not be damaged.
In case of damage, replace it immediately.

⚠ Hoses, connections and fittings for high pressure systems are very important to guarantee the safety of the H.P. cleaner. Use only original spare parts which have the manufacturer's approval.

⚠ Do not use the H.P. cleaner when persons or animals are in its of action field.

⚠ High pressure jets may be dangerous if not properly used.
The jet must never be directed at persons or animals, electric appliances or at the appliance itself.



⚠ The high pressure water jet causes a reaction power on the lance. Hold the lance grip vigorously.

⚠ The use of the H.P. cleaner must be considered according to the kind of washing which must be performed.
Protect yourself against the ejection of solid materials or corrosive substances by means of adequate protective clothing.

⚠ The use of the H.P. cleaner must be considered according to the place where the washing is performed (for example: food plants, pharmaceutical plants, etc.)
Pertinent rules and safety conditions must be followed.

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to **CLASS I.**

⚠ Do not direct water jets at your own or other people's body in order to clean clothes or shoes.

⚠ While working it is forbidden, to stop the trigger (lever) of the lance in delivery position.

⚠ In the hot water H.P. cleaners a Diesel fuel burner is used for water heating. The use of other fuels is dangerous.

⚠ Before starting any cleaning or maintenance operation, disconnect the machine from the electric and water supply networks.

⚠ Periodically, at least once a year, have the safety devices checked by one of our service centres.

⚠ If the appliance is to be used in an enclosed space, install a flue gas extraction system and guarantee adequate ventilation.

⚠ The hot water cleaner must be supervised while it is working.

⚠ Do not clog the openings or the ventilation grilles and the heat and smoke extraction systems in the hot water cleaners.

⚠ Do not use the machine if the supply cable is damaged.
For the replacement of the damaged cable apply exclusively to one of our technical service centres.
The supply cable of this appliance must not be replaced by the user.

⚠ The electric power cable must never be under mechanical tension and must be protected against accidental crushing.

⚠ The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:
• Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.
• Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.
• Do not pull the supply cable or the appliance itself in order to disconnect the plug from the electric supply.
(For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug).

⚠ In case of damage or malfunction, switch off the appliance (disconnecting it from the water main and from the electricity main via the omnipolar switch or by unplugging the plug in the case of water cleaners rated at less than 3 kW) without tampering with it.

Apply to one of our technical service centres.
Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.

USING THE CLEANER

CONTROL PANEL

A - On/off switch
B - Temperature regulator
C - Detergent control tap (if available).
D - Pressure gauge.
E - Light indicating microleakages (if available).
F - Light indicating diesel oil lack (if available).
G - Light indicating connection to the mains (if present).

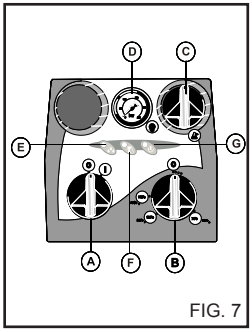


FIG. 7

STARTING THE CLEANER

1) Turn on the water supply tap (fig. 5A).

2) Connect the water cleaner to the mains electricity supply via the omnipolar switch or by plugging the plug into the socket.

3) Start the cleaner by turning the selector switch to pos. 1 (fig. 7A).

The high pressure water jet generates a reaction force in the lance. Keep a firm grip on the lance handle.

4) Press the trigger on the gun and begin washing.

5) To use the cleaner with hot water, turn the temperature regulator (fig. 7B) to the recommended washing values.
For some models turn the ignition switch (fig. 7A) onto the hot water position before effecting the operations described in this point.

⚠ In water cleaners with the “Total Stop” system, the motor starts and stops when the lever on the lance handle is actioned or released.

⚠ Do not block the handle lever in the delivery position.

IMPORTANT!

To eliminate any impurities or air bubbles from the water circuit we advise starting the cleaner for the first time without the lance and letting the water run out for a few seconds.
Impurities could block the nozzle and cause malfunction (Fig. 8).

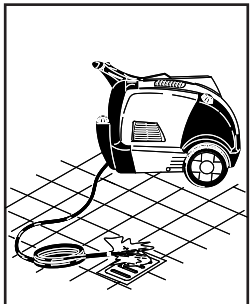


FIG. 8

STOPPING THE CLEANER

1) Switch off the burner by turning the pressure regulator to pos. "0" (fig. 7B).

2) Let the cleaner run with cold water only for at least 30 seconds to cool down the boiler.

3) Stop the cleaner by turning the selector switch to pos. "0" (fig. 7A).

4) Discharge the pressure from the H.P. hose by pressing the trigger on the gun.

5) Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

6) Turn off the water supply tap (fig. 5A).

⚠ If the water cleaner is left, even temporarily, turn it off by using the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

⚠ Water cleaners with the "Total Stop” device should be considered as off when the omnipolar switch is in the “O” position or the plug is unplugged from the socket.

⚠ When the water cleaner is not used, close the safety device on the handle.(fig.10)

⚠ Dry use of the water cleaner causes serious damage to pump gaskets.

USE OF THE DOUBLE LANCE (fig. 9) (if available).

The double lance allows the operator to select a low or high pressure jet. The pressure is selected with the gun in pos. 1. High pressure: pos. 2. Low pressure.

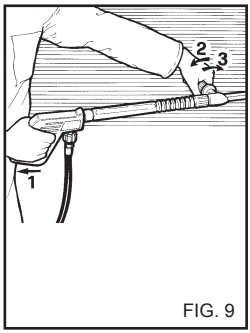


FIG. 9

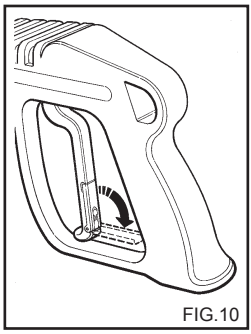


FIG.10

REGULATING PRESSURE AND USING STEAM (If available)

This chapter concerns only those models provided with the “pressure regulating” device. The pressure regulator, fig. 11, allows the operator to adjust the working pressure. When knob C is turned in an anti-clockwise direction (B) (minimum), the working pressure is reduced.

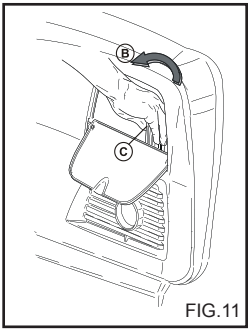


FIG.11

Use the steam nozzle (supplied as an accessory).

Turn the thermostat knob “B” (fig. 7) to steam position to obtain an increase in the temperature of the water at delivery.

At work temperatures higher than 95°C (203°F), the work pressure must be ≤ 32 bar (460 PSI).

⚠ **During use with boiling water, "Steam Phase", keep away from the openings for fumes discharge (risk of burning).**
When you have finished using the "Steam Phase", turn the thermostat knob "B" to position "0" (fig. 7) and let the machine cool down for about 3 minutes with the gun turned on.

ADVICE ON USING DETERGENTS

⚠ **Warning**
This cleaner has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer.

The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the cleaner.

1) For environmental compatibility, we recommend a reasonable use of detergents, according to the instructions on the pack.

2) From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done and dilute it with water according to the instructions on the pack or in the catalogue of the detergents most suited for the type of hot or cold water cleaner.

3) Ask your dealer for the detergents catalogue.

OPERATING PHASES FOR CORRECT CLEANING WITH DETERGENTS

1) Prepare the solution of detergent at the concentration most suitable for the type of dirt and the surface that is to be washed.

2) Start the cleaner, turn on the detergent tap, and spray the dirty surface with the diluted product, working from bottom to top. Let it react for a few minutes.

3) Rinse the whole surface well from top to bottom with hot or cold water at high pressure.

4) After use with detergent, rinse the high pressure water circuit by operating the pump for one minute with the detergent tap completely closed.

MAINTENANCE

ONLY THE OPERATIONS AUTHORIZED IN THIS INSTRUCTIONS MANUAL MAY BE CARRIED OUT BY THE USER.

ALL OTHER OPERATIONS ARE FORBIDDEN.

⚠ For maintenance of the boiler, high pressure pump, the electrical parts and all parts with a safety function, you must apply to our Technical service centre.

⚠ Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket and close the water supply tap (see chapters on connecting to the electricity and water mains) before carrying out any maintenance jobs. Once maintenance has been completed, ensure that the closing panels have been correctly reassembled and anchored with the screws provided before reconnecting the cleaner to the mains.

Failure to do so may cause a risk of electric shock.

RECAUTIONS AGAINST FROST

The cleaner must not be exposed to frost.

If the cleaner is left in premises where it is exposed to frost, when work is over or for storage, antifreeze must be used to prevent serious damage to the hydraulic circuit.

OPERATIONS FOR USING ANTIFREEZE (fig. 12)

1) Turn off the water supply (tap), disconnect the hose and run the cleaner until it is completely empty.
2) Stop the water cleaner with the ON/OFF switch in the "O" position.
3) Prepare a container with the solution of antifreeze.
4) Immerse the tube in the container with the anti-freeze solution.
5) Start the water cleaner with the ON/OFF switch in the "I" position.
6) Start the cleaner and let it run until antifreeze comes out through the lance.
7) Suck up antifreeze with the detergent intake system too.
8) Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.
9) For high pressure cleaners provided with water tank, the detergent solution prepared as described in the point 3, must be poured directly into the tank.

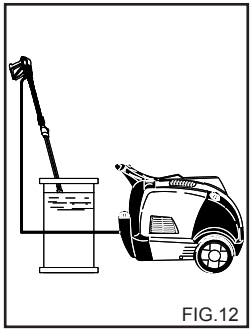


FIG.12

⚠ Anti-freeze may cause environmental pollution. Always follow the instructions given on the pack. (Dispose of carefully.)

CHECKING PUMP OIL LEVEL AND OIL CHANGE

From time to time check the oil level in the high pressure pump by means of the sight glass (fig. 13A) or the dipstick (fig. 13B).
If the oil has a milky appearance, call the technical service centre immediately.
Change the oil after the first 50 hours' work and subsequently every 500 hours or once a year.
Proceed as follows:
1) Unscrew the drain cap situated under the pump (fig. 13C).
2) Unscrew the cap with the dipstick (fig. 13).
3) Let all the oil drain off into a container and deliver it to an authorized oil collection and disposal centre.
4) Replace the drain screw and pour fresh oil in through the filling cap on top (fig. 14A) until it reaches the level indicated on the sight glass (fig. 14B).
Use only SAE 15 W40 oil.

⚠ For water cleaners without oil drain bung, contact our technical service centre for replacement.

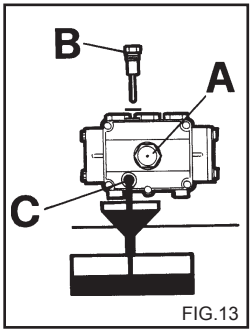


FIG.13

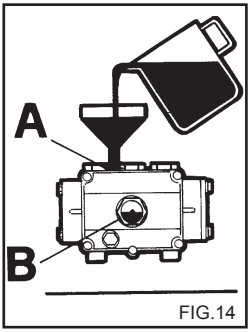


FIG.14

CLEANING THE FUEL FILTER AND TANK

Remove and replace the in-line fuel filter (fig. 15).
Change it from time to time.

Empty the fuel tank.

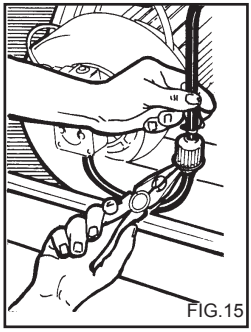


FIG.15

Open the drain cap (fig. 16) (if available) and let any impurities drain out into a container. Flush out the tank with clean fuel and close the drain cap.

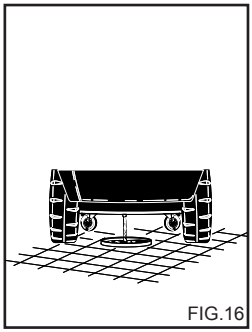


FIG.16

CLEANING THE WATER FILTER

Clean the water intake filter regularly and free it from any impurities (fig. 17).

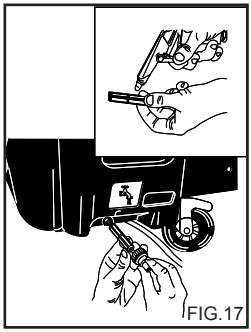


FIG.17

⚠ **CHANGING THE NOZZLE**

The high pressure nozzle fitted on the lance must be changed from time to time, as this component is subject to normal wear during use. Wear may generally be detected by a drop in the working pressure of the cleaner. To replace it, consult your supplier and/or dealer for instructions.

DESCALING

Descaling must be carried out from time to time because the scale present in the water partially deposits inside the hydraulic circuit and the coil which with time becomes clogged.

Apply to our technical service centre to have the machine descaled from time to time; this will save you money and increase the efficiency of the cleaner.

TABLE OF ROUTINE MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE USER

Description of operations:	
Check power cable - pipes - high pressure connectors	Each use
Ist oil change in H.P. pump	After 50 hours
Subsequent changes in H.P. pump	Every 500 hours
Change and clean fuel filters	Every 100 hours
Clean fuel tank	Every 100 hours
Clean water filter	Every 50 hours

TABLE OF EXTRAORDINARY MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE TECHNICAL SERVICE CENTRE

Description of operations:	
Boiler:	
Clean Coil	Every 200 hours
Descale coil	Every 300 hours
Clean fuel pump	Every 200 hours
Change fuel nozzle	Every 200 hours
Regulade electrodes	Every 200 hours
Change electrodes	Every 500 hours
Change seals on H.P. pump	Every 500 hours
Change lanze nozzle	Every 200 hours
Calibrate and check the safety devices	Once a year

IMPORTANT:
These intervals refer to normal working conditions. For heavy duty use decrease the interval for each job.
For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts absolves the manufacturer from all liability and transfers it to the person carrying out the operation.

PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is to remain inactive for a long period, disconnect the supply sources, drain the tank(s) of all the operating fluids and protect any parts that could be damaged by the accumulation of dust.
Grease the parts that could be damaged by drying out, such as the supply hoses. When bringing back into use, ensure that there are no cracks or cuts in the water supply hoses.
Oil and chemical products must be disposed of according to current legislation.

SCRAPPING

If you no longer wish to use the water cleaner, you should render it unusable by removing the power cable.
You should also make sure that all potentially hazardous parts of the appliance are made safe, particularly for children who could play with the unused water cleaner.
This product is classified as WEEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations. It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.
Do not use parts dismantled for scrap as spare parts.

TROUBLE-SHOOTING

⚠ **Before carrying out any operations, disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.**

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
When the switch is turned the cleaner does not start. Indicator light “D” (fig. 7) flashes with an acoustic signal (if present).	Faulty electric connection. Thermal protection has tripped.	Check the mains voltage. Reset by rotating the main switch “A” (fig. 7) into the “O” position and subsequently into the “I” position. (if it trips again, apply to the technical service centre).
No jet or leakage from high pressure water circuit. After 5 min., the water cleaner stops and all the indicator lights on the control panel flash with an acoustic signal (if present).	Water supply filter clogged. Faulty connection to the mains water supply. Mains water supply tap closed. Leakage from high pressure circuit.	Clean. Check. Open. Contact Service Centre.
The pump functions but does not reach rated pressure.	Water supply filter clogged. Faulty connection to the mains water supply. Steam control on. Lance nozzle worn. Valves dirty or worn. Detergent tap open. Pressure adjustment devices on lance open (if present).	Clean. Check. Reset. Contact Service Centre. Contact Service Centre. Close. Close.
When the lance is open, the pressure drops and rises. After 20 pulses, the water cleaner stops and indicator light “D” (fig. 7) flashes with an acoustic signal (if present).	Nozzle clogged or deformed. Inadequate water supply. Detergent tap open.	Clean or contact Service Centre. Check. Close.
In by-pass or total stop phase, the water cleaner shuts down and indicator light “D” (fig. 7) flashes with an acoustic signal if present.	Micro-leaks of water from the high pressure circuit.	Contact Service Centre.
After the total stop phase, the water cleaner does not start up and the red indicator light is on.	The water cleaner has been unused for at least 20 minutes and is in a state of total shutdown.	Restart by rotating the main switch “A” (fig. 7) into the “O” position and subsequently into the “I” position.
When the temperature regulator is brought to the required position, the boiler does not come on.	No diesel. Motor rotation direction incorrect on three-phase models.	Check the level of diesel in the tank and make sure the fuel supply circuit is free of water. Contact Service Centre.
Fifteen seconds after start up, the cleaner stops and indicator light “D” (fig. 7) flashes with an acoustic signal (if present) (optional function).	Motor rotation direction incorrect on three-phase models.	Contact Service Centre.
Water not enough.	Temperature regulator position. Filters clogged. Boiler element coated with scale.	Check. Clean or replace. Contact Service Centre.

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
Excessive smoke from exhaust.	Incorrect combustion.	Clean or replace diesel filters. Contact Service Centre.
	Fuel contaminated with impurities or water.	Empty the tank and clean thoroughly. Clean diesel filters.
Inadequate detergent suction.	Tap closed.	Open.
	No detergent.	Fill the detergent tank.
	Element or tube clogged.	Contact Service Centre.
Water leakage from head.	Gaskets worn.	Contact Service Centre.
Water in the oil.	Excessive humidity in atmosphere.	Replace oil.

N.B. To reset the indicators on the control panel, rotate the main switch "A" (fig. 7) to the "O" position and then to the "I" position.

IMPORTANT:
For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts frees the manufacturer from all responsibility.

Compliments ! Nous tenons à vous remercier...

pour l'achat de ce nettoyeur haute pression. Vous avez démontré que vous n'acceptez pas de compromis : ***Vous voulez ce qui se fait de mieux.***
Nous avons préparé ce manuel pour vous permettre d'apprécier pleinement les qualités et les hautes performances que ce nettoyeur haute pression vous garantit.
Nous vous recommandons d'en lire attentivement chaque partie avant de l'utiliser.
La marque CE sur votre nettoyeur haute pression garantit que la construction a été effectuée dans le respect des Normes européennes en matière de sécurité.

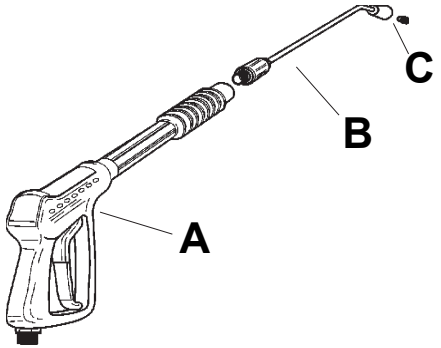
Nous vous proposons par ailleurs une vaste gamme de machines pour le nettoyage telles que :
ASPIRATEURS, ainsi qu'une gamme complète d'**ACCESSOIRES** et de **PRODUITS CHIMIQUES DETERGENTS** indiqués pour le nettoyage de tous les types de surfaces.
Demandez à votre détaillant le catalogue complet de nos produits.

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

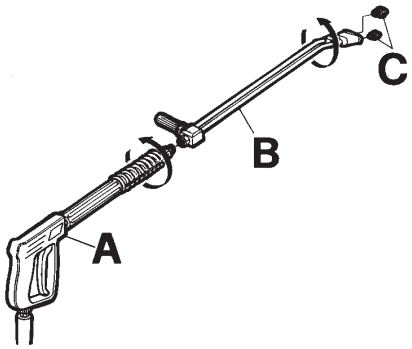
Le texte a été attentivement contrôlé ; toutefois les éventuelles erreurs d'impression devront être communiquées au constructeur. Celui-ci se réserve le droit, dans le but d'améliorer le produit, d'apporter toute modification pour la mise à jour de ce manuel sans préavis. Enfin toute reproduction, même partielle, du présent manuel est interdite en l'absence d'autorisation du constructeur.

PREPARATION DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

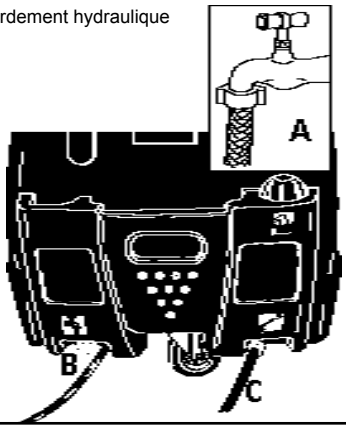
Montage de la lance



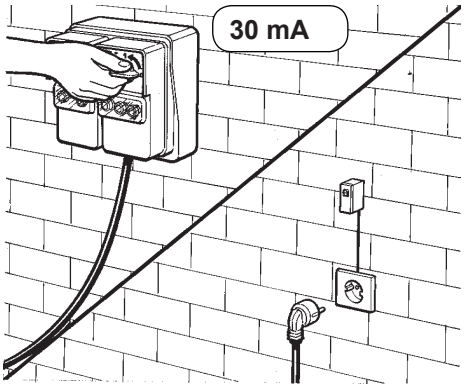
Montage de la lance



Raccordement hydraulique

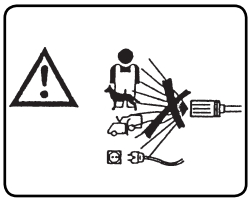


Branchement électrique.

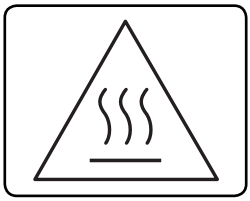


Continuer la lecture de ce livret sans brancher le nettoyeur haute pression au secteur et au réseau de distribution d'eau.

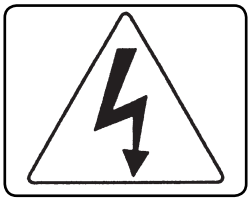
DESCRIPTION SYMBOLES SUR LES NETTOYEURS HAUTE PRESSION



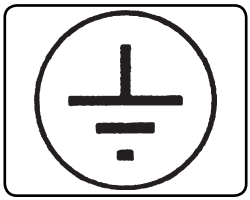
NE PAS DIRIGER LE JET VERS LES PERSONNES, LES ANIMAUX, LES PRISES DE COURANT ET L'APPAREIL LUI-MEME.



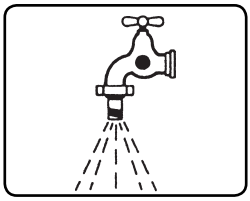
ATTENTION: DANGER DE BRULURE



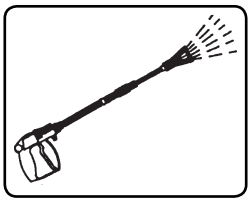
ATTENTION : DANGER D'ELECTROCUTION



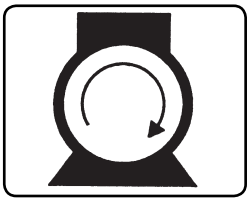
MISE A LA TERRE



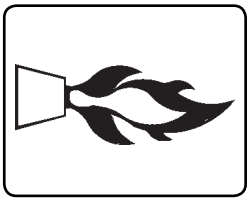
ARRIVEE DE L'EAU



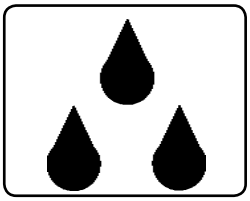
EVACUATION DE L'EAU



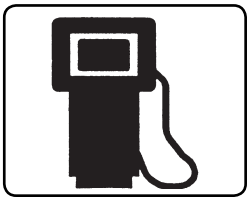
ALLUMAGE MOTEUR POMPE



ALLUMAGE BRULEUR



MICRO-FUITES



CARBURANT (GASOIL)

PRODUIT CHIMIQUE (DETERGENT)

ANTICALCAIRE

Les instructions les plus importantes sont signalées par le symbole :

PREFACE

⚠ Ce livret doit être lu avant de procéder à l'installation, à la mise en service et à l'utilisation du nettoyeur haute pression.
Il constitue partie intégrante du produit.
Il se compose de deux parties, dont une de couleur jaune.
Lire attentivement les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel car ils fournissent d'importantes indications sur la **SECURITE D'EMPLOI** et l'**ENTRETIEN**, et prêtent une attention particulière aux normes générales de sécurité contenues dans la notice jaune.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE LIVRET POUR POUVOIR LE CONSULTER ULTERIEUREMENT.

⚠ Le contenu de ce livret doit être porté à la connaissance de l'utilisateur du nettoyeur haute pression et de qui effectue les opérations d'entretien courant.

CLASSIFICATION

L'usager doit respecter les conditions d'utilisation de la machine prévues par les normes ; en particulier, il doit se conformer à la classification décrite ci-dessous.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

Le nettoyeur haute pression est réglé à l'usine et tous les dispositifs de sécurité qu'il contient sont scellés. **Il est interdit de modifier leur réglage.**

Le nettoyeur haute pression doit toujours être utilisé sur un terrain ferme et plat et ne doit pas être déplacé durant son fonctionnement ou quand il est branché au réseau électrique.
Le non respect de cette prescription peut se révéler dangereux.

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être utilisé en cas d'atmosphère corrosive ou potentiellement explosive (vapeurs ou gaz).

Le branchement électrique doit être effectué par des techniciens qualifiés travaillant dans le respect des normes en vigueur (Norme IEC 60364-1) et en accord avec les instructions du constructeur.
Une erreur dans le branchement peut causer des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses, dommages pour lesquels le constructeur ne peut être tenu pour responsable.

Les nettoyeurs haute pression ayant une puissance inférieure à 3 kW sont pourvus d'une fiche de branchement au réseau électrique.Dans ce cas, vérifier que la puissance électrique de l'installation et des prises de courant sont compatibles avec la puissance maximum de l'appareil indiquée sur la plaque signalétique (kW).
En cas de doute, s'adresser à des techniciens qualifiés.

En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, faire remplacer la prise avec un type de prise adéquat par des techniciens qualifiés. Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau électrique.

Ne pas utiliser de rallonges pour alimenter le nettoyeur haute pression.

La sécurité électrique de cet appareil n'est assurée que lorsque celui-ci est correctement branché à une installation de mise à la terre en état, conformément aux normes de sécurité électrique en vigueur (Norme IEC 60364-1).
Il est nécessaire de vérifier cette condition de sécurité fondamentale ; en cas de doute, demander à des techniciens qualifiés d'effectuer un contrôle rigoureux de l'installation.
Le constructeur ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages éventuels causés par le manque de mise à la terre de l'installation.

Le nettoyeur haute pression doit être branché au secteur par un interrupteur omnipolaire avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm et des caractéristiques électriques appropriées à l'appareil (cette condition n'est pas applicable aux nettoyeurs haute pression munis de fiche ayant une puissance inférieure à 3 kW).

Pour débrancher l'appareil du réseau électrique, il suffit d'enlever la fiche de la prise de courant ou d'éteindre l'interrupteur omnipolaire sur l'installation.

Le non respect des prescriptions données plus haut dégage le constructeur de toute responsabilité et représente une utilisation négligente du produit.

Le nettoyeur haute pression est considéré comme un appareil à installation fixe.

⚠ **Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'interrupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.**

EMPLOIS DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

L'appareil est destiné exclusivement au nettoyage des machines, des véhicules, des bâtiments, des outils et, de manière générale, des surfaces pouvant être traitées avec un jet de solution détergente à une pression comprise entre 25 et 250 bars (360 - 3600 PSI).

Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'emploi d'autres détergents ou d'autres substances chimiques peut nuire à la sécurité de l'appareil.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été spécifiquement conçu.

Tout autre emploi doit être considéré comme inadéquat et donc déraisonnable.

Exemples d'emplois déraisonnables :

- Lavages de surfaces non appropriées à un traitement avec un jet à haute pression.
- Lavage de personnes, d'animaux, d'appareils électriques et de l'appareil lui-même.
- Utilisation de détergents ou de substances chimiques non adéquats.
- Bloquer le cran (levier) de la lance en position de sortie du liquide.

Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des éventuels dommages causés par un usage inadéquat, incorrect ou déraisonnable.
En matière de sécurité, les nettoyeurs haute pression sont construits conformément à la Norme européenne.

OPERATIONS PRELIMINAIRES

DEBALLAGE
Après avoir déballé l'appareil, s'assurer que le nettoyeur haute pression est intact.
En cas de doute, ne pas utiliser le nettoyeur haute pression.
S'adresser au détaillant.

Les éléments de l'emballage (sachets, boîtes, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger et doivent être mis au rebut ou conservés dans le respect des normes nationales pour la protection de l'environnement.

MONTAGE DES PIECES DETACHEES DE L'APPAREIL
L'appareil est assemblé par le constructeur pour ce qui concerne ses parties fondamentales et de sécurité.
Pour des motifs d'emballage et de transport, certains éléments secondaires du nettoyeur haute pression sont fournis démontés.
Il reviendra à l'utilisateur de monter ces pièces conformément aux instructions fournies dans chaque lot de montage.

PLAQUETTE SIGNALETIQUE
La plaquette signalétique indiquant les principales caractéristiques techniques de votre nettoyeur haute pression est placée sur le chariot et est toujours visible.

⚠ **S'assurer au moment de l'achat que le produit est muni de la plaquette. Si ce n'est pas le cas, avertir immédiatement le constructeur et/ou le détaillant.**
Les appareils qui ne sont pas munis de la plaquette ne doivent pas être utilisés : dans le cas contraire, le constructeur serait dégagé de toute responsabilité.
Les produits qui ne sont pas munis de plaquette doivent être considérés comme anonymes et potentiellement dangereux.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR CARBURANT

Remplir le réservoir avec du carburant pour moteurs diesels (fig. 1).

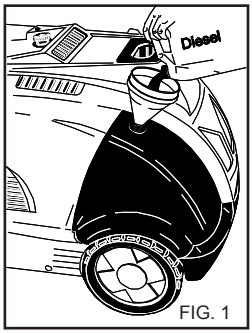


FIG. 1

⚠ **Ne pas utiliser de carburant différent de celui qui est indiqué sur la plaquette signalétique.**
Durant le fonctionnement du nettoyeur haute pression, contrôler régulièrement le niveau du carburant.
Le fonctionnement sans carburant peut causer des dommages à la pompe de gasoil.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR DETERGENT

Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau (fig. 2) en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit.
Remplir le bidon du détergent avec le produit dilué (fig. 3).

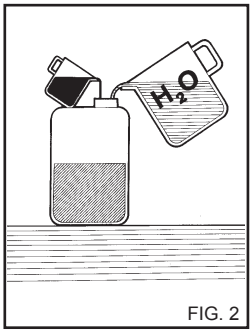


FIG. 2

Demander à votre détaillant le catalogue des détergents qui peuvent être utilisés en fonction du type de lavage à effectuer et du type de surface à traiter.
Après l'emploi d'un détergent, le circuit d'aspiration du détergent doit être rincé avec de l'eau propre.

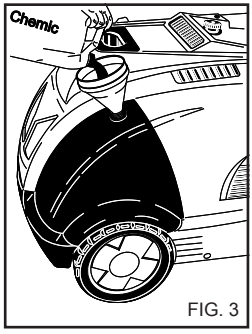


FIG. 3

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR ANTI-CALCAIRE.

Remplir le réservoir avec une solution anti-calcaire. Utiliser exclusivement des produits conseillés par le fabricant et/ou le revendeur en suivant scrupuleusement les instructions indiquées sur l'emballage. (Ne pas jeter le produit anti-calcaire dans la nature).

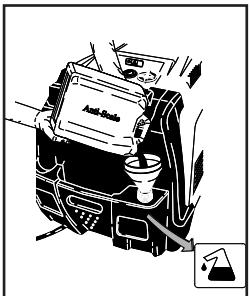


FIG. 4

DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTROLE

⚠ Avant le raccordement au réseau de distribution d'eau et au secteur, il est nécessaire de connaître la fonction des dispositifs de commande et de contrôle du nettoyeur haute pression.
Effectuer cette opération en suivant les indications du manuel d'instructions et en se reportant aux figures correspondantes.

RACCORDEMENT AU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU

Relier le tuyau d'alimentation au réseau de distribution (fig. 5A) et au raccord du nettoyeur haute pression (fig. 5B).
Vérifier que le réseau de distribution d'eau fournit la quantité et la pression d'eau nécessaires au fonction-nement du nettoyeur haute pression 2 ÷ 8 bars (29 ÷ 116 PSI).Température maximum de l'eau d'alimentation : 50°C (122 °F).

Relier le tuyau haute pression à l'appareil (fig. 5C) et à la lance (fig. 6).

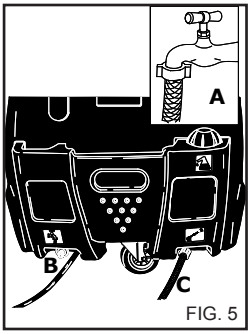


FIG. 5

IMPORTANT
Le nettoyeur haute pression doit fonctionner avec de l'eau propre.Les eaux sales ou sableuses, les produits chimiques corrosifs ou les diluants provoquent de graves dommages au nettoyeur haute pression. Le non respect des prescriptions données plus haut dégage le constructeur de toute responsabilité et représente une utilisation négligente du produit.

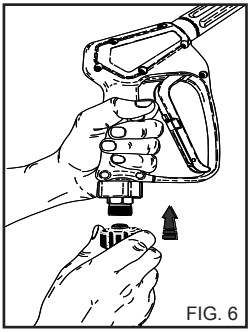


FIG. 6

BRANCHEMENT AU SECTEUR

Le branchement au secteur du nettoyeur haute pression doit être effectué par des techniciens qualifiés en mesure de travailler dans le respect des normes et des lois en vigueur.
Contrôler que la tension du secteur disponible sur l'installation correspond à la tension prévue pour le nettoyeur haute pression et indiquée sur la plaque signalétique.

⚠ Le câble électrique doit être protégé contre les écrasements accidentels.

⚠ Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.

⚠ L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :
• Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.
• Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.
• Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant.
(pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

Sur les modèles triphasés: vérifier le sens de rotation.
Après le raccordement électrique contrôler le sens de rotation du moteur en vérifiant que l'air sort du tuyau d'échappement.
Si le sens de rotation du moteur n'est pas correct l'air ne sortira pas du tuyau d'échappement.
Pour vérifier mettre le nettoyeur en marche pendant quelques minutes.
Si le moteur tourne dans le mauvais sens arrêter le nettoyeur et inverser deux phases sur le raccordement électrique.
Une utilisation prolongée du nettoyeur haute pression avec un sens de rotation incorrect peut endommager le brûleur.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

⚠ **Le non respect de la recommandation ci-dessus dégage le constructeur de toute responsabilité et constitue une utilisation négligente du produit.**

AVERTISSEMENTS GENERAUX POUR L'INSTALLATION ET L'EMPLOI

⚠ Le nettoyeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants, des adolescents, des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, en état d'ébriété, dénuées d'expérience ou de connaissance.
L'opérateur doit pouvoir bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de sa sécurité, d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le nettoyeur haute pression.

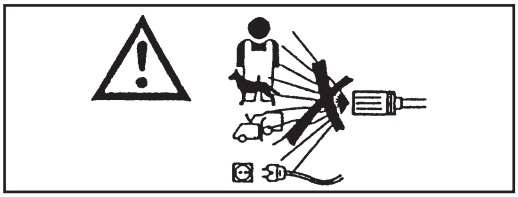
⚠ Utiliser exclusivement des accessoires d'origine qui offrent la garantie d'un fonctionnement sûr de l'appareil.

⚠ Le tuyau flexible qui relie la lance au nettoyeur haute pression ne doit pas être détérioré.
En cas de détérioration, le remplacer immédiatement.

⚠ Les tuyaux, les joints et les accouplements pour la haute pression sont importants pour la sécurité du nettoyeur haute pression. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine approuvées par le constructeur.

⚠ Ne pas utiliser le nettoyeur haute pression quand des personnes et/ou des animaux sont présents dans son rayon d'action.

⚠ Les jets à haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Le jet ne doit pas être dirigé vers les personnes et/ou les animaux, vers les appareils électriques ou vers l'appareil lui-même.



⚠ Le jet d'eau à haute pression génère une force de réaction sur la lance. Tenir très fermement la poignée de la lance.

⚠ L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction du type de lavage à effectuer.
Se protéger contre l'éjection de corps solides ou de substances corrosives en portant des vêtements de protection adéquats.

⚠ L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction de la zone dans laquelle est effectué le lavage (ex.: industries alimentaires, industries pharmaceutiques, etc.). Les normes et les conditions de sécurité des différentes zones devront être respectées.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

⚠ Ne pas diriger le jet contre vous-même ou vers d'autres personnes pour nettoyer des vêtements ou des chaussures.

⚠ Durant l'utilisation, il est interdit de bloquer la gachette de la lance en position de refoulement.

⚠ Le nettoyeur haute pression à eau chaude utilise pour le réchauffement de l'eau un brûleur fonctionnant à gasoil. L'emploi d'autres combustibles est dangereux.

⚠ Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et/ou d'entretien, séparer l'appareil des réseaux de distribution d'électricité et d'eau.

⚠ Régulièrement, au moins une fois par an, faire inspecter les dispositifs de sécurité par l'un de nos centres de service après-vente.

⚠ Si on utilise l'appareil dans une pièce close, installer un système d'aspiration des fumées et une ventilation des locaux appropriée.

⚠ Ne pas boucher les ouvertures et les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur ou la cheminée d'évacuation de la fumée, sur les nettoyeurs haute pression à eau chaude.

⚠ Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.
Pour remplacer le câble en cas de détérioration, s'adresser exclusivement à l'un de nos centres de service après-vente.
Le câble électrique de cet appareil ne peut pas être changé par l'usager.

⚠ Le câble d'alimentation électrique ne doit jamais être soumis à une tension mécanique et son parcours doit être protégé contre les écrasements accidentels.

⚠ L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :
• Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.
• Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.
• Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant.
(pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

⚠ En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'éteindre (en coupant l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise pour les nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW, et en coupant l'alimentation en eau) et n'effectuer aucune intervention.

S'adresser à l'un de nos centres de service après-vente.
Le non respect de la recommandation ci-dessus dégage le constructeur de toute responsabilité et constitue une utilisation négligente du produit.

UTILISATION DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

PANNEAU DES COMMANDES

A - Interrupteur d'allumage.
B - Régulateur de tem- pérature.
C - Robinet de dosage du détergent (si disponible).
D - Manomètre.
E - Témoin micro - pertes (si disponible).
F - Témoin de manque gas- oil (si disponible).
G - Témoin

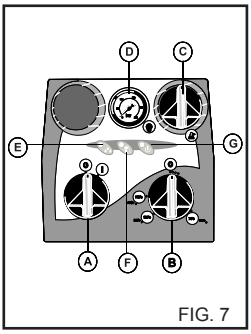


FIG. 7

MISE EN SERVICE DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

1) Ouvrir le robinet d'alimen-tation d'eau (fig.5A).

2) Brancher le nettoyeur haute pression au réseau électrique en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en branchant la fiche dans la prise de courant.

3) Mettre en marche le nettoyeur haute pression en tournant l'interrupteur d'al-lumage sur la pos. "I" (fig. 7A).Le jet d'eau sous haute pression génère une force de réaction sur la lance. Tenir fermement les poignées de la lance.

4) Appuyer sur le levier du manche et commencer le lavage.

5) Pour le fonctionnement avec de l'eau chaude, positionner le régulateur de température (fig. 7B) sur la valeur souhaitée en fonction du type de lavage et du type de surface à traiter.
Pour certains modéles il fant tourner l'interrupteur d'allumage (fig. 7A) sur la position lau chaude avant d'effectuer les opérations décrites dans ce point.

⚠ Les nettoyeurs haute pression munis de système "Total stop" mettent en marche et arrêtent le moteur quand on actionne ou qu'on relâche le levier sur la poignée de la lance.

⚠ Ne pas bloquer le levier de la poignée en position de sortie du jet.

IMPORTANT !

Pour éliminer les éventuelles impuretés ou bulles d'air du circuit hydraulique, effectuer la première mise en service du nettoyeur haute pression sans la lance, et laisser sortir l'eau pendant quelques secondes.
Les éventuelles impuretés pourraient obstruer la buse et empêcher son fonctionnement (fig. 8).

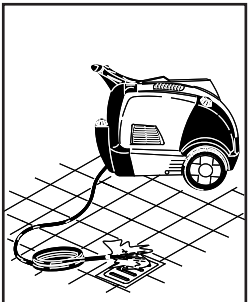


FIG. 8

ARRET DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

1) Eteindre le brûleur en positionnant le régulateur de température sur "0" (fig. 7B).
2) Faire fonctionner le nettoyeur haute pression à l'eau froide pendant au moins 30" pour refroidir la chaudière.
3) Arrêter le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur "0" (fig. 7A).
4) Evacuer la pression du tuyau H.P. en appuyant sur le levier du pistolet (fig. 5A).
5) Couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.
6) Fermer le robinet d'alimentation de l'eau (fig. 5A).

⚠ Quand on abandonne le nettoyeur haute pression, même temporairement, il faut l'éteindre en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en détachant la prise de la fiche de courant.

⚠ Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'inter-rupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.

⚠ Quand le nettoyeur haute pression n'est pas utilisé, fermer le dispositif de sécurité de la poignée.(fig.10)

⚠ Faire fonctionner le nettoyeur haute pression à sec provoque de graves dommages aux garnitures d'étanchéité de la pompe.

EMPLOI DE LA LANCE DOUBLE (fig. 9). (Si disponible).

La lance double permet de sélectionner le jet d'eau à basse et à haute pression. La sélection de la pression s'effectue avec le pistolet en pos. 1 Haute pression, 2. Basse pression.

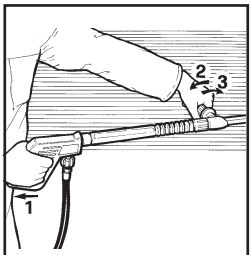


FIG.9

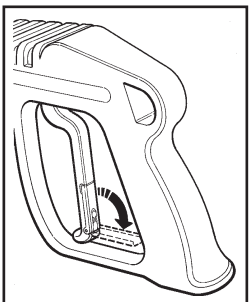


FIG.10

REGLAGE DE LA PRESSION ET UTILISATION DE LA PHASE VAPEUR

Ce chapitre concerne uniquement les modèles pourvus du dispositif "Régulateur de pression". Le dispositif régulateur de pression (fig. 11) permet de régler la pression de service. En faisant tourner le bouton C dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (b) (minimum), on obtient une réduction de la pression de service.

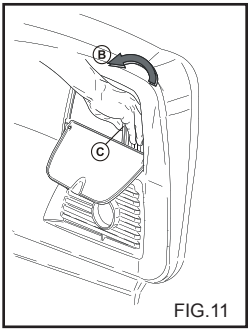


FIG.11

Utiliser la buse à vapeur (fournie comme accessoire).

Positionner le bouton du thermostat "B" (fig. 7) sur vapeur pour obtenir une augmentation de la température de l'eau en sortie.

Températures de service supérieures à 95°C (203°F).
La pression de service doit être à 32 bars (460 PSI).

⚠ **Durant le fonctionnement avec de l'eau bouillante "Phase vapeur", se tenir à distance des orifices des fumées d'évacuation (danger de brûlure).**
A la fin de l'utilisation de la "Phase vapeur", positionner le bouton du thermostat "B" sur "0" (fig. 7), laisser refroidir l'appareil pendant 3 minutes environ avec le pistolet ouvert.

CONSEILS POUR L'EMPLOI DES DETERGENTS

⚠ **Attention**
Ce nettoyeur haute pression a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur.

L'emploi d'autres détergents ou de substances chimiques peut nuire à la sécurité du nettoyeur haute pression.

1) Pour la compatibilité avec l'environnement, il est conseillé d'utiliser le produit détergent en quantité raisonnable, selon les indications reportées sur l'emballage du produit.

2) Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit ou sur le catalogue des détergents les plus appropriés au type de nettoyeur haute pression à froid ou à chaud.

3) Demander à votre détaillant le catalogue des détergents.

PHASES DE TRAVAIL POUR UN LAVAGE CORRECT AVEC L'EMPLOI DE DETERGENTS

1) Préparer la solution détergente la plus appropriée au type de saleté et de surface à laver.

2) Actionner le nettoyeur haute pression, ouvrir le robinet du détergent, et répandre la solution sur la surface à laver en procédant de bas en haut.
Laisser agir quelques minutes.

3) Rincer soigneusement toute la surface en procédant de haut en bas avec de l'eau chaude ou froide à haute pression.

4) Après utilisation avec un détergent rincer le circuit d'eau H.P: faire fonctionner la pompe pendant 1 minute en fermant complètement le robinet de dosage.

ENTRETIEN

**L'ENTRETIEN EFFECTUE PAR L'UTILISATEUR DOIT SE LIMITER STRICTEMENT A CE QUI EST AUTORISE PAR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS.
TOUTE AUTRE INTERVENTION EST INTERDITE.**

⚠ Pour les opérations d'entretien de la chaudière, de la pompe haute pression, des parties électriques et de toutes les parties ayant une fonction liée à la sécurité, il est nécessaire de s'adresser à notre Service après-vente.

⚠ Avant de procéder à toute opération d'entretien, couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant et du réseau de distribution d'eau en fermant le robinet d'alimentation (Voir chapitres branchement au réseau électrique et hydraulique). Une fois l'opération terminée, avant de rebrancher le nettoyeur haute pression au secteur et au réseau de distribution d'eau, s'assurer que tous les panneaux de fermeture ont été remontés correctement et fixés avec les vis prévues à cet effet.

La non observation de cette prescription peut entraîner un danger d'électrocution.

PRECAUTIONS CONTRE LE GEL

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être exposé au gel.

A la fin du travail ou durant les pauses prolongées, si le nettoyeur haute pression se trouve dans un lieu exposé au gel, il est obligatoire d'utiliser un antigel pour prévenir de graves dommages au circuit hydraulique.

OPERATIONS POUR L'UTILISATION DE L'ANTIGEL (fig. 12)

1 - Fermer l'alimentation d'eau (robinet), débrancher le tuyau d'alimentation et faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à ce qu'il soit complètement vide.

2 - Arrêter le nettoyeur haute pression avec l'interrupteur d'allumage en position "0".

3- Préparer un récipient avec la solution du produit antigel.

4 - Immerger le tuyau d'alimentation dans le récipient avec la solution antigel.

5 - Mettre en marche le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur "I".

6 - Faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à la sortie de l'antigel par la lance.

7 - Faire aspirer l'antigel par l'aspiration du détergent.

8 - Eteindre le nettoyeur haute pression et couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.

9 - Pour les nettoyeurs haute pression pourvus d'un bac eau la solution détergenet preparée comme au point 3, doit être directement dans le bac.

CONTROLE DE NIVEAU ET CHANGEMENT DE L'HUILE DE LA POMPE

Contrôler régulièrement le niveau de l'huile de la pompe haute pression grâce au voyant (fig. 13A) ou à la tige de contrôle de niveau (fig. 13B). Si l'huile présente un aspect laiteux, appeler immédiatement le service après-vente.

Changer l'huile au bout des 50 premières heures puis toutes les 500 heures ou une fois par an.

Agir comme suit :

1) Dévisser le bouchon de vidange situé sous la pompe (fig. 13C).

2) Dévisser le bouchon de la tige de contrôle de niveau (fig. 13).

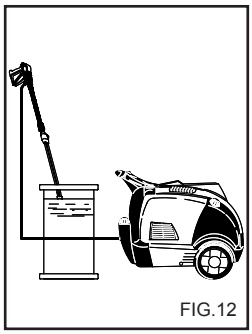


FIG.12

⚠ L'antigel est un produit qui peut polluer l'environnement; par conséquent, pour l'utilisation il faut suivre attentivement les instructions figurant sur l'emballage du produit (Ne pas répandre dans la nature).

⚠ Pour les nettoyeurs haute pression sans bouchon de vidange huile, demander l'intervention du service après-vente pour le changement d'huile.

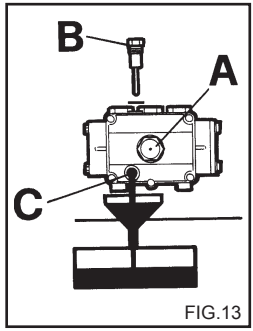


FIG.13

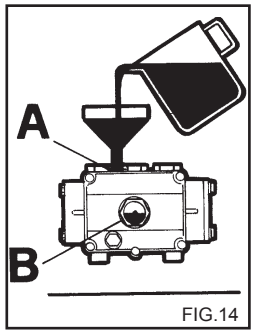


FIG.14

3) Laisser l'huile s'égoutter complètement dans un récipient et le remettre à un centre autorisé de collecte et d'écoulement des déchets.

4) Visser le bouchon de vidange et introduire l'huile par l'orifice supérieur (fig. 14A) jusqu'au niveau indiqué sur le voyant (fig. 14B).

Utiliser exclusivement de l'huile SAE 15 W40.

NETTOYAGE DU FILTRE ET DU RESERVOIR DE GASOIL

Démonter le filtre de ligne du gasoil et le remplacer (fig. 15).

Procéder régulièrement au remplacement.

Vider le réservoir de gasoil.

Ouvrir le bouchon d'évacuation (fig. 16) (si disponible) et vider les éventuelles impuretés dans un récipient.

Rincer le réservoir avec du gasoil propre et fermer l'orifice d'évacuation.

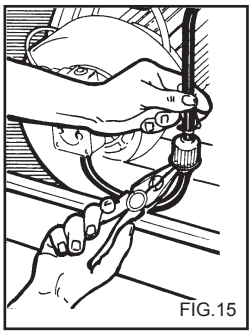


FIG.15

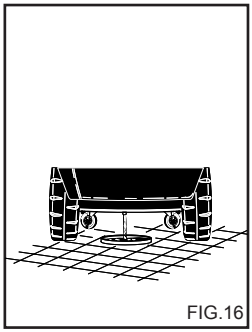


FIG.16

NETTOYAGE DU FILTRE DE L'EAU

Nettoyer régulièrement le filtre de l'eau et le libérer des éventuelles impuretés (fig. 17).

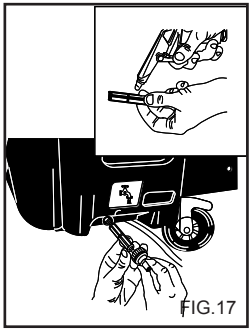


FIG.17

⚠ **REMPLACEMENT DE LA BUSE HAUTE PRESSION**

Il est nécessaire de remplacer périodiquement la buse de haute pression montée sur la lance car il s'agit d'une pièce sujette à une usure normale de fonctionnement. L'usure est généralement signalée par une baisse de la pression de service du nettoyeur haute pression. Pour le remplacement éventuel, s'adresser au fournisseur et/ou au détaillant pour les instructions.

DESINCRUSTATION

Il est nécessaire de procéder périodiquement à la désincrustation car le calcaire présent dans l'eau se dépose à l'intérieur du circuit hydraulique et du serpentin qui se bouche avec le temps.

Confier cette opération à l'un de nos centres de service après-vente qui vous fera économiser de l'argent et augmentera l'efficacité du nettoyeur haute pression.

TABLEAU RECAPITULATIF POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE A LA CHARGE DE L'USAGER

Description des opérations :

Contrôle du câble électrique, des tuyaux, des raccords haute pression:	à chaque utilisation.
1er changement de l'huile de la pompe H.P. :	au bout de 50 heures.
Changements successifs de l'huile de la pompe H.P. :	toutes les 500 heures.
Remplacement et nettoyage des filtres du gasoil :	toutes les 100 heures.
Nettoyage du réservoir de gasoil :	toutes les 100 heures.
Nettoyage du filtre de l'eau :	toutes les 50 heures.

TABLEAU RECAPITULATIF POUR MAINTENANCE EXTRAORDINARIE. A LA CHARGE DU CENTRE DE SERVICE APRES-VENTE

Description des opérations :

Chaudière

Nettoyage du serpentin:	toutes les 200 heures.
Désincrustation du serpentin:	toutes les 300 heures.
Nettoyage de la pompe de gasoil:	toutes les 200 heures.
Remplacement du gicleur du gasoil:	toutes les 200 heures.
Réglage des électrodes:	toutes les 200 heures.
Remplacement des électrodes:	toutes les 500 heures.
Remplacement garnitures de la pompe H.P.:	toutes les 500 heures
Remplacement de la buse de la lance:	toutes les 200 heures
Etalonnage et vérification des dispositifs de sécurité:	1 fois par an.

IMPORTANT :
Les fréquences indiquées correspondent à des conditions normales de fonctionnement. Pour des utilisations intensives, réduire les intervalles entre une opération et l'autre. **Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité. La non utilisation de pièces de rechange originales dégage le constructeur de toute responsabilité et la transfère à qui effectue l'intervention.**

RANGEMENT

En cas de rangement pour une longue période, il est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation, de vider les réservoirs contenant les liquides de fonctionnement et de protéger les parties qui pourraient être endommagées par le dépôt de poussière.
Graisser les parties qui pourraient être endommagées en cas de dessèchement, comme les tuyaux.
Lors de la remise en fonction, vérifier que les tuyaux de raccordement hydraulique ne sont ni fissurés ni coupés.
Les huiles et les produits chimiques doivent être mis au rebut conformément aux lois en vigueur.

MISE AU REBUT

Avant de mettre le nettoyeur haute pression au rebut il est recommandé de le rendre inutilisable en enlevant le câble d'alimentation électrique.
Il est recommandé également de rendre inoffensives les parties du nettoyeur pouvant s'avérer dangereuses, en particulier pour les enfants susceptibles de jouer avec l'appareil inutilisé.
Le produit est un déchet spécial de type DEEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement. Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.
Ne pas utiliser les pièces démontées à mettre au rebut comme pièces de rechange.

PANNES ET REMEDES

⚠ Avant toute opération, couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.

PANNES	CAUSES	REMEDES
Quand on actionne l'interrupteur, le nettoyeur haute pression ne part pas. Le voyant «D» fig.7 clignote avec un signal sonore (si l'appareil en est équipé).	Absence de branchement électrique. Intervention de la protection thermique.	Contrôler la tension de secteur (voir caractéristiques techniques). Rétablir la tension en tournant l'interrupteur général «A» fig. 7 sur «0» puis sur «I» (si une autre intervention se vérifie, consulter le service après-vente).
Il n'y a pas de jet ou il y a une fuite dans le circuit d'eau haute pression; au bout de 5 min. le nettoyeur haute pression s'arrête et tous les voyants sur le panneau de commande clignotent et un signal sonore retentit (si l'appareil en est équipé).	Filtre alimentation eau bouché. Raccordement réseau d'eau défectueux. Robinet de réseau fermé. Fuites du circuit haute pression.	Le nettoyer. Contrôler. L'ouvrir. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
La pompe tourne mais n'atteint pas la pression nominale.	Filtre alimentation eau bouché. Raccordement réseau d'eau défectueux. Commande vapeur insérée. Buse lance usée. Soupapes sales ou usées. Robinet détergent ouvert. Dispositif de régulation de la pression sur la lance ouvert (si l'appareil en est équipé).	Le nettoyer. Contrôler. Rétablir. Demander l'intervention du Centre d'Assistance. Demander l'intervention du Centre d'Assistance. Le fermer. Le fermer.
Quand la lance est ouverte la pression descend et remonte. Après 20 impulsions le nettoyeur haute pression s'arrête et le voyant "E" fig.7 clignote avec un signal sonore (si l'appareil en est équipé).	Buse bouchée ou déformée. Alimentation insuffisante. Robinet détergent ouvert.	La nettoyer ou demander l'intervention du Centre d'Assistance. Contrôler. Le fermer.
En phase by-pass ou total stop le nettoyeur haute pression s'arrête et le voyant "E" fig.7 clignote avec un signal sonore (si l'appareil en est équipé).	Micro-fuites d'eau du circuit haute pression.	Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Le nettoyeur haute pression, après une période de total stop, ne se remet pas en marche et le voyant rouge est allumé.	Le nettoyeur haute pression est inutilisé depuis au moins 20 minutes et est en état d'arrêt total.	Remettre en marche en tournant l'interrupteur général «A» fig. 7 sur «0» puis sur «I»
Si on met le régulateur de température sur la position voulue, la chaudière ne s'allume pas. Le voyant «E» fig.7 clignote avec un signal sonore (si l'appareil en est équipé).	Manque de gasoil Sens de rotation du moteur inversé sur les modèles triphasés.	Vérifier le niveau de gasoil dans le réservoir et vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans le circuit d'aspiration combustible. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.

PANNES	CAUSES	REMEDES
Eau pas suffisamment chaude.	Position Régulateur température. Filtres bouchés. Résistance chaudière entartrée.	Contrôler. Nettoyer ou remplacer. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Fumée excessive sortant de la cheminée.	Mauvaise combustion. Impuretés ou eau dans le combustible.	Nettoyer les filtres gasoil ou les remplacer. Demander l'intervention du Centre d'Assistance. Vider le réservoir et le nettoyer soigneusement. Nettoyer les filtres gasoil.
Aspiration détergent insuffisante.	Robinet fermé. Plus de détergent. Résistance ou tube bouché.	L'ouvrir. Remplir le réservoir détergent. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Fuites d'eau de la culasse.	Joints usés.	Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Présence d'eau dans l'huile.	Taux d'humidité trop élevé dans l'environnement.	Remplacer l'huile.

N.B: pour éteindre les voyants sur le panneau de commande tourner l'interrupteur général "A" fig7 sur "0" puis sur "I".

IMPORTANT :
Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité. La non utilisation de pièces de rechange d'origine dégage le constructeur de toute responsabilité.

Deutsch

Herzlichen Glückwünsch! Wir möchten Ihnen dafür danken,

daß Sie diesen Hochdruckreiniger gekauft und damit bewiesen haben, daß Sie keine Kompromisse akzeptieren: ***Sie wollen nur das Beste.***
Wir haben diese Gebrauchsanweisungen zusammengestellt, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, die Qualität und die hohen Leistungen, die Ihnen der Hochdruckreiniger bietet, voll und ganz kennen und schätzen zu lernen.
Wir raten Ihnen, das ganze Heft aufmerksam durchzulesen, bevor Sie mit der Benutzung beginnen.
Das Markenzeichen CE auf dem Hochdruckreiniger bedeutet, daß das Gerät entsprechend der Europäischen Sicherheitsnormen gebaut worden ist.

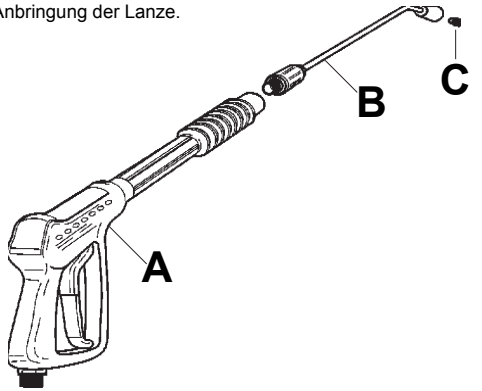
Wir bieten Ihnen außerdem eine große Auswahl an Reinigungsmaschinen, wie z.B.
STAUBSAUGER, sowie ein komplettes Angbeot an **ZUBEHÖRTEILEN und CHEMISCHEN REINIGUNGSPRODUKTEN**, die zum Reinhalten aller Oberflächen geeignet sind.
Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den kompletten Katalog unserer Produkte.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

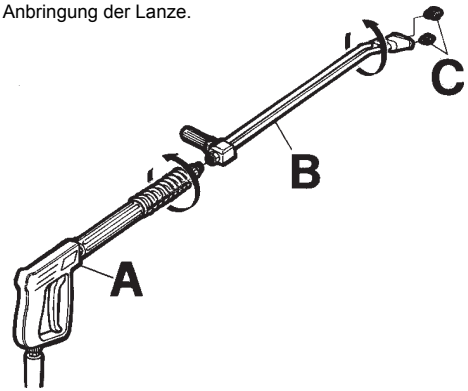
Der vorliegende Text ist aufmerksam kontrolliert worden, aber eventuelle Druckfehler müssen dem Hersteller mitgeteilt werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, auch ohne Vorankündigung im Rahmen der Produktverbesserung Änderungen an der vorliegenden Veröffentlichung vorzunehmen.
Das vorliegende Heft darf nicht ohne Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden, weder ganz noch teilweise.

VORBEREITUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

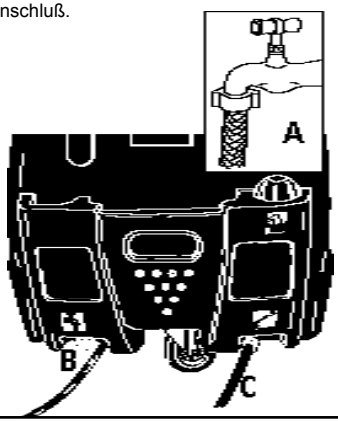
Anbringung der Lanze.



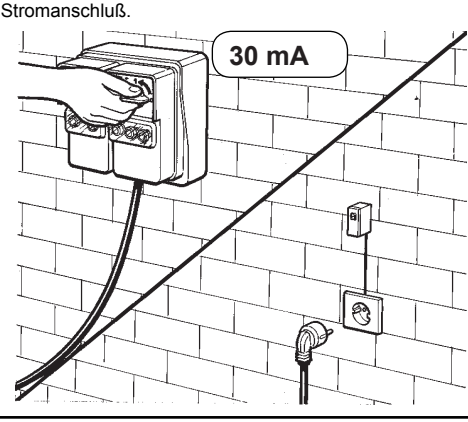
Anbringung der Lanze.



Wasseranschluß.

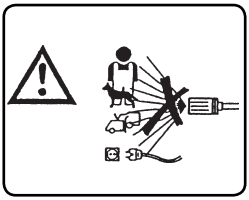


Stromanschluß.



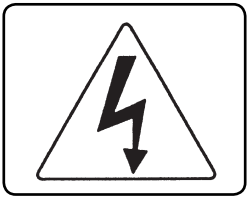
Den Hochdruckreiniger noch nicht an die Wasserleitungen und das Stromnetz anschließen und dieses Heft weiter durchlesen.

BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AM HOCHDRUCKREINIGER

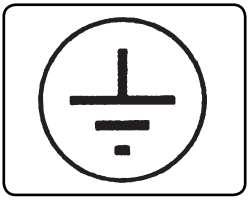


DEN STRAHL NICHT AUF PERSONEN, TIERE, STECKDOSEN ODER DIE MASCHINE SELBST RICHTEN.

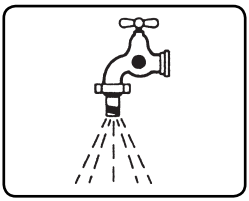
ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR.



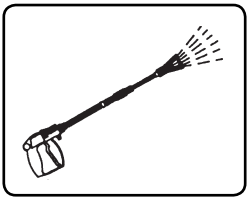
ACHTUNG FUNKENGEFAHR.



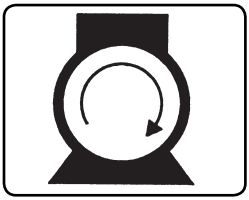
ERDUNG.



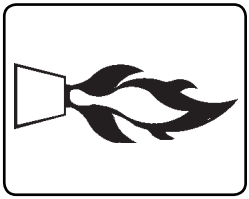
WASSEREINLAUF.



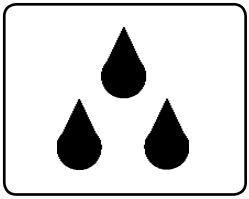
WASSERABLAUF.



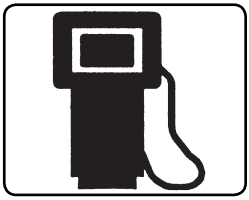
EINSCHALTEN DES PUMPENMOTORS.



EINSCHALTEN DES BRENNERS.



GERINGFÜGIGER WASSERAUSTRITT.



TREIBSTOFF (DIESEL).

CHEMISCHES PRODUKT (WASCHMITTEL).

KALKLÖSEMITTEL.

Die wichtigsten Anweisungen sind mit dem Symbol gekennzeichnet:

VORWORT

⚠ Bevor man mit der Installierung, Inbetriebnahme und Benutzung des Hochdruckreinigers beginnt, sollte man sich dieses Heft durchlesen.
Die Gebrauchsanweisungen sind ein Bestandteil des Produktes.
Das Heft besteht aus zwei Teilen, einem weißen und einem gelben.
Die in diesem Heft angeführten Anweisungen und Vorschriften aufmerksam durchlesen, denn sie enthalten wichtige Angaben zur **BENUTZUNGSSICHERHEIT und zur WARTUNG**; besondere Beachtung sollte den allgemeinen Sicherheitsnormen in der gelben Anlage geschenkt werden.

DIESES HEFT SOLLTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHRT WERDEN, DAMIT MAN AUCH SPÄTER NOCH NACHSCHLAGEN KANN.

⚠ **Der Inhalt dieser Betriebsanleitung** muß dem Benutzer des Hochdruckreinigers **und dem mit der Wartung beauftragten Personal** zur Kenntnis gebracht werden.

KLASSIFIZIERUNG

Der Benutzer muß die für diese Maschine vorgesehenen Benutzungsbedingungen beachten und sich im Besonderen an die im Folgenden beschriebene Klassifizierung halten:

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.
Der Hochdruckreiniger wird im Werk eingestellt und alle in ihm vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen sind versiegelt. **Es ist strengstens verboten, diese Regulierung zu manipulieren.**
Der Warmwasser-Hochdruckreiniger besitzt zum Aufheizen des Wassers einen mit **Diesel** betriebenen Brenner.
Der Hochdruckreiniger muß während der Benutzung immer auf festen, geraden Böden stehen und darf nicht verschoben werden, während er läuft bzw., wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist.
Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zur Ursache von Gefahren werden.
Der Hochdruckreiniger darf nicht in korrosiver oder potentiell explosiver Atmosphäre benutzt werden (Dämpfe und Gas).
Der Anschluß an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, unter Einhaltung der geltenden Normen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers vorzugehen.
Ein fehlerhaft durchgeführter Stromanschluß kann Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen an Personen und Tieren führen, wofür der Hersteller keine Verantwortung übernehmen kann.
Die Hochdruckreiniger mit einer Leistung von weniger als 3 kW haben einen Stecker, mit dem sie an das Stromnetz angeschlossen werden.
In diesem Fall muß man überprüfen, ob die Stromstärke der entsprechenden Anlage bzw. der Steckdosen der auf dem Maschinenschild in kW angegebenen Höchstleistung des Hochdruckreinigers entspricht.
Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.
Sollte die Steckdose nicht für den Stecker des Hochdruckreinigers geeignet sein, muß die Steckdose von ausgebildetem Fachpersonal ausgetauscht werden.
Bevor man den Apparat anschließt, immer kontrollieren, ob die auf dem Maschinenschild lesbaren Daten genau denen des entsprechenden Stromversorgungsnetzes entsprechen.
Zur Stromversorgung des Hochdruckreinigers keine Verlängerungskabel verwenden.
Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es korrekt an eine funktionierende Stromversorgungsanlage mit Erdung angeschlossen wird, wie von den geltenden Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Anlagen vorgesehen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1).
Diese grundlegende Voraussetzung für die Sicherheit der Anlage sollte überprüft werden; im Zweifelsfalle läßt man von qualifiziertem Fachpersonal eine sorgfältige Kontrolle durchführen.
Der Hersteller kann nicht für eventuelle, aufgrund fehlender Erdung hervorgerufene Schäden haftbar gemacht werden.
Der Hochdruckreiniger muß mit einem omnipolaren Schalter an das Stromnetz angeschlossen werden, mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm und elektrischen Daten, die mit dem Gerät vereinbar sind (dies gilt nicht für Hochdruckreiniger mit Stecker, mit einer unter 3 kW liegenden Höchstleistung).
Das Gerät ist nur dann nicht an das Stromnetz angeschlossen, wenn man den Stecker aus der Steckdose zieht oder den omnipolaren Schalter an der Anlage auf AUS stellt.

Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

Der Hochdruckreiniger ist für die feste Installierung vorgesehen.

⚠ Hochdruckreiniger mit Vorrichtung "Totalstop"gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position "0" gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

BENUZTUNGSZWECK

Das Gerät ist ausschließlich zur Reinigung von Maschinen, Fahrzeugen, Gebäuden, Werkzeugen und Flächen geeignet, die mit einem Hochdruck-Wasserstrahl mit reinigender Lösung behandelt werden können, wobei der Druck zwischen 25 und 250 bar liegt (360 3600 PSI).

Dieses Gerät sollte mit den vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Reinigungsmitteln benutzt werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es gebaut worden ist.

Jeder andere Verwendungszweck ist als unangemessen und unvernünftig zu betrachten.

Beispiele für eine unangemessene Verwendung:

- Reinigung von Flächen, die für die Behandlung mit einem Hochdruckstrahl nicht geeignet sind.
- Waschen von Personen, Tieren, elektrischen Geräten oder des Gerätes selbst.
- Verwendung von ungeeigneten Reingungsmitteln oder chemischen Substanzen.
- Den Hebel der Lanze in der Abgabeposition blockieren.

Der Hersteller kann nicht für Schäden durch unsachgemäßen, falschen und gefährlichen Gebrauch haftbar gemacht werden. Die Hochdruckreiniger erfüllen die geltenden Sicherheitsnormen.

VORBEREITUNG

AUSPACKEN
Nachdem man das Gerät ausgepackt hat, überprüfen, ob alle Teile vorhanden sind.
Im Zweifelsfalle das Gerät noch nicht benutzen.
Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Kartons, Nägel, usw.) stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nach den einschlägigen Umweltvorschriften entsorgen oder verwahren.

ANBRINGUNG VON GETRENNTEN MASCHINENTEILEN
Die Maschine wird vom Hersteller in ihren wichtigsten Teilen und nach Gesichtspunkten der Sicherheit zusammengebaut.
Aus Verpackungs- und Transportgründen werden einige Elemente der Hochdruckreinigers getrennt verpackt.
Diese Teile muß der Käufer selbst, nach den in jedem Montageset enthaltenen Anweisungen, zusammensetzen

IDETIFIZIERUNGSSCHILD:
Das Schild zur Identifizierung gibt die wichtigsten technischen Eigenschaften Ihres Hochdruckreinigers an und befindet sich auf dem Wagen, sodaß es immer gut sichtbar ist.

⚠ **Beim Kauf darauf achten, ob sich am Wagen das Schild befindet. Im entgegengesetzten Falle muß man umgehend den Vertragshändler und/oder den Hersteller benachrichtigen.**
Geräte ohne Schild dürfen nicht benutzt werden; falls man dies nicht beachtet, lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung für eventuelle Folgen ab. Produkte ohne Schild müssen als anonym und möglicherweise gefährlich betrachtet werden.

AUFFÜLLEN DES TREIBSTOFFTANKS

Den Tank mit Treibstoff für Dieselmotoren füllen (Fig. 1).

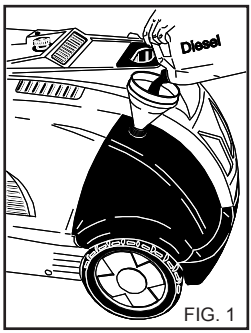


FIG. 1

⚠ **Keinen anderen als den auf dem Schild angegebenen Treibstoff benutzen.**
Während der Hochdruckreiniger funktioniert, muß man regelmäßig den Treibstoffstand kontrollieren.
Falls die Maschine ohne Treibstoff läuft, können an der Dieselpumpe Schäden entstehen.

AUFFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTEL-BEHÄLTERS

Unter der Auswahl an empfohlenen Produkten das für den entsprechenden. Reinigungsvorgang geeignete wählen und entsprechend den auf der Verpackung angegebenen Proportionen mit Wasser verdünnen (Fig. 2).
Den Reinigungsmittelkanister mit dem verdünnten Produkt füllen (Fig. 3).

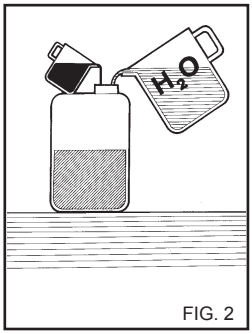


FIG. 2

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den Katalog der Reinigungsmittel, die je nach Waschvorgang und je nach Art der zu reinigenden Oberfläche benutzt werden können.
Nach Benutzung eines Reiniggungsmittels muß der Absaugzyklus mit sauberem Wasser nachgespült werden.

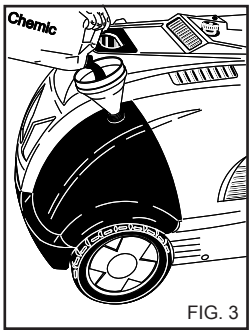


FIG. 3

FÜLLEN DES ENTKALKER-TANKS.

Füllen Sie den Tank mit einer Entkalkerlösung. Benutzen Sie ausschließlich vom Hersteller und/oder vom Fachhändler empfohlene Produkte und halten Sie sich strikt an die auf der Packung angegebenen Anleitungen. (Der Entkalker muss umweltgerecht entsorgt werden).

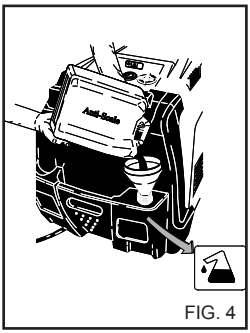


FIG. 4

KONTROLL- UND STEUERUNGSVORRICHTUNGEN

⚠ Vor dem Anschluß an die Wasserleitungen und das Stromnetz muß man die Funktion der Steuerungs- und Kontrollvorrichtungen am Hochdruckreiniger kennenlernen.
Diesbzüglich die Beschreibungen in den Gebrauchsanweisungen lesen und auf die entsprechenden Abbildungen achten.

ANSCHLUß AN DIE WASSERVERSORGUNG

Das Einlaufrohr an die Wasserleitung (Fig. 5A) und an das Verbindungsstück des Hochdruckreinigers anschließen (Fig.5B).
Kontrollieren, ob die Wasserleitungen die nötige Wassermenge mit dem zur Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers nötigen Wasserdruck (2 - 8 bar oder 29 - 119 PSI) liefern.
Maximale Temperatur des Einlaufwassers:
50°C (122°F).

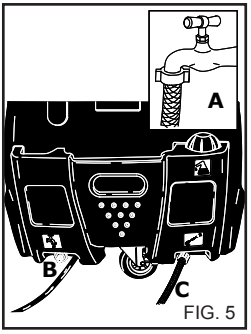


FIG. 5

Den Hochdruckschlauch an den Hochdruckreiniger (Fig. 5C) und die Lanze (Fig.6).

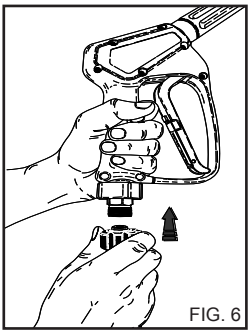


FIG. 6

WICHTIG:
Der Hochdruckreiniger muß mit sauberem Wasser versorgt werden. Schmutziges oder sandiges Wasser, korrosive chemische Substanzen oder Lösungsmittel verursachen schwerwiegende Schäden am Hochduckreinige.
Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

ANSCHLUß AN DAS STROMNETZ

Der Anschluß des Hochdruckreinigers an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, den Vorschriften gemäß der einschlägigen Normen und Gesetze vorgehen.

Kontrollieren, ob die Netzspannung der Stromanlage genau der Spannung, auf die der Hochdruckreiniger eingestellt ist, entspricht (siehe Identifizierungsschild).

⚠ Das Stromkabel muß gegen zufälliges Quetschen geschützt werden.

⚠ Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.

⚠ Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:
Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren
Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen
Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
(Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker).

Bei Drehstrommodellen: Die Drehrichtung prüfen.
Nach dem elektrischen Anschluss immer die Drehrichtung des Motors prüfen, indem der Luftaustritt aus dem Kamin geprüft wird.
Bei falscher Drehrichtung des Motors tritt keine Luft aus dem Kamin aus.
Um dies zu prüfen, den Hochdruckreiniger kurz einschalten.
Wenn der Motor falsch herum dreht, den Hochdruckreiniger sofort ausschalten und zwei Phasen des elektrischen Anschlusses vertauschen.
Wenn der Hochdruckreiniger längere Zeit mit falscher Motordrehrichtung betrieben wird, kann der Brenner beschädigt werden.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

⚠ **Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.**

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE INSTALLIERUNG UND BENUTZUNG

⚠ Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern, Jugendlichen, Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, bei Trunkenheit bzw. von Personen, die nicht mit dem Gerätebetrieb vertraut sind, betrieben werden.
Der Bediener muss von einer für seine Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts eingewiesen werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Hochdruckreiniger spielen.

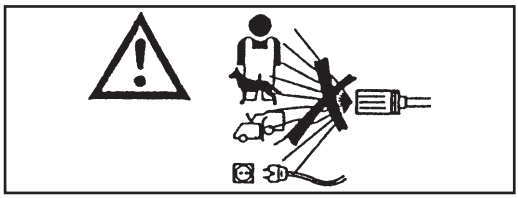
⚠ Nur Original-Ersatzteile benutzen, die eine Garantie für sicheres Funktionieren des Gerätes bieten.

⚠ Der Verbindungsschlauch zwischen Lanze und Gerät darf nicht beschädigt werden.
Bei eventuellen Beschädigungen muß er sofort ausgetauscht werden.

⚠ Hochdruckrohre, -verbindungen und -kupplungen sind aus Sicherheitsgründen wichtige Elemente. Deshalb nur Original-Ersatzteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

⚠ Den Hochdruckreiniger nicht verwenden, wenn sich Personen und /oder Tiere in seinem Aktionsradius befinden.

⚠ Der Hochdruckstrahl kann sehr gefährlich sein, wenn er nicht korrekt verwendet wird. Der Strahl darf nicht auf Personen und/oder Tiere, auf elektrische Geräte oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.



⚠ Der Hochdruckstrahl entwickelt eine Rückschlagkraft an der Lanze. Den Griffe an der Lanze muß man daher gut festhalten.

⚠ Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß je nach Art des durchzuführenden Reinigungsvorgangs geprüft werden.
Man sollte sich für den Reinigungsvorgang Schutzkleidung anziehen, da feste Teile oder korrosive Substanzen aufgewirbelt werden können.

⚠ Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß jeweils nach dem Bereich, in dem der Reinigungsvorgang durchgeführt werden soll, geplant werden. (Z.B. Lebensmittelindustrie, Pharmazeutische Industrie usw.).
Die entsprechenden Normen und Sicherheitsbedingungen müssen beachtet werden.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

⚠ Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung und Schuhe zu reinigen.

⚠ Es ist verboten, im Laufe der Benutzung den Hebel des Stabs in der Abgabeposition zu blockieren.

⚠ Der Warmwasser-Hochdruckreiniger besitzt zum Aufheizen des Wassers einen mit Diesel betriebenen Brenner. Die Verwendung anderer Treibstoffe stellt eine Gefahrenquelle dar.

⚠ Bevor man irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen durchführt, das Gerät immer vom Strom- und Wasserversorgungsnetz trennen.

⚠ Regelmäßig, d.h. mindestens einmal im Jahr, die Sicherheitsvorrichtungen von einem unserer Kundendienstzentren kontrollieren lassen.

⚠ Wenn das Gerät in einem geschlossenen Raum benutzt wird, muss ein Rauchabsaugsystem installiert, und für eine angemessene Lüftung der Räume gesorgt werden

⚠ Der Warmwasser-Hochdruckreiniger muß, während er läuft, immer überwacht werden.

⚠ Die Ventilations- bzw. Kühlungs- und Abzugöffnungen oder -spalte bei den Warmwasser-Hochdruckreinigern dürfen nicht verstopft werden.

⚠ Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.

⚠ Das Stromkabel sollte man ausschließlich von einem unserer Kundendienstzentren austauschen lassen.
Das Speisungskabel dieses Gerätes darf nicht vom Benutzer selbst ausgetauscht werden.

⚠ Das Stromkabel darf unter keinen Umständen gezogen werden und muß an seinem gesamten Verlauf gegen zufälliges Quetschen geschützt sein.

⚠ Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:
Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren
Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen
Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.(Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker)

⚠ Bei Pannen oder Störungen sollte man das Gerät ausschalten (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz)
Wenden Sie sich umgehend an ein Kundendienstzentrum.
Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

DIE BENUTZUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

SCHALTBRETT
A - EIN-Schalter
B - Temperaturregler
C - Hahn zur Dosierung des Reinigungsmittels (Wenn vorhanden)
D - Manometer
E - Kontrollleuchte Mikroverluste (Wenn vorhanden).
F - Kontrollleuchte Entkalker (Wenn vorhanden).
G - Net kontrollleuchte (sofern verfügbar).

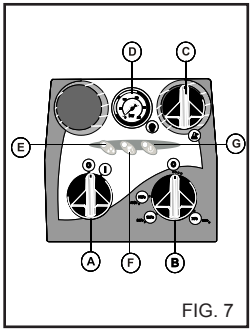


FIG. 7

EINSCHALTEN DES HOCHDRUCKREINIGERS

1) Den Wasserhahn aufdrehen (Fig. 5A).

2) Den Hochdruckreiniger mittels eines allpoligen Schalters oder durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an das Netz anschließen.

3) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, indem man den EIN-Schalter auf Position "I" dreht (Fig.7A).
Der unter Hochdruck stehende Wasserstrahl übt eine Reaktionskraft auf die Lanze aus. Den Griff der Lanze also gut festhalten.

4) Auf den Hebel am Griff drücken und mit dem Waschvorgang beginnen.

5) Um den Hochdruckreiniger mit heißem Wasser zu benutzen, den Temperaturregler (Fig.7B) auf den gewünschten Wert drehen, je nach Waschvorgang und zu reinigender Oberfläche. Für einige Modelle drehen Sie den Zündschalter (Fig. 7A) auf die Position "Warm Wasser", bevor Sie die auf diesem Punkt augegebenen Phasen ausführen.

⚠ Die Hochdruckreiniger mit System “Total stop” schalten den Motor beim Betätigen oder Loslassen des Hebels am Lanzengriff einm bzw. aus.

⚠ Den Hebel auf keinen Fall auf der Ausgabeposition blockieren.

WICHTIG!
Um eventuelle Unreinheiten oder Wasserblasen im hydraulischen Zyklus zu eliminieren, sollte man zuerst den Hochdruckreiniger ohne Lanze anlaufen lassen und das Wasser ein paar Sekunden lang auslaufen lassen.
Eventuelle Schmutzpartikel könnten die Düse verstopfen und daher ihr Funktionieren beeinträchtigen (Fig. 8).

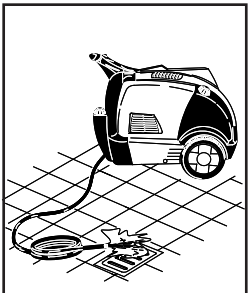


FIG. 8

STILLSTAND DES HOCHDRUCKREINIGERS

1) Den Brenner ausschalten, indem man den Temperaturregler auf Position "0" dreht (Fig.7B).

2) Den Hochdruckreiniger mindestens 30" lang mit kaltem Wasser laufen lassen, damit sich der Brenner abkühlt.

3) Den Hochdruckreiniger zum Stillstand bringen, indem man den EIN-Schalter auf Position "0" dreht (Fig. 7A).

4) Den Druck aus dem Absaugschlauch ablassen, indem man auf den Hebel der Pistole drückt.

5) Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

6) Den Wasserzufuhrhahn schließen (Fig.5A).

⚠ Jedesmal, wenn der Hochdruckreiniger, auch kurzfristig, verlassen wird, muß er mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.

⚠ Hochdruckreiniger mit Vorrichtung “Total stop” gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position “0” gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

⚠ Wenn der Hochdruckreiniger nicht benutzt wird, die Sicherheitsvorrichtung am Griff schließen. (Fig.10)

⚠ Der Trockenbetrieb des Hochdruckreinigers verursacht schwerwiegende Beschädigungen der Pumpendichtungen.

BENUTZUNG DER DOPPELTEN LANZE (Fig.9). (Wenn vorhanden).

Der Doppelstab bieten die Möglichkeit, den Wasserstrahl auf niedrigen oder hohen Druck einzustellen. Die Wahl der Druckstärke wird mit Pistole auf Position 1 vorgenommen. Hochdruck: Position 2. Niedriger Druck.

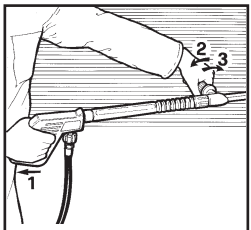


FIG.9

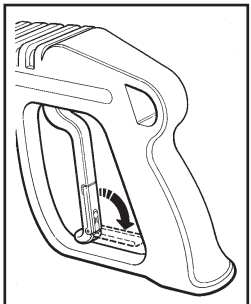


FIG.10

DRUCKREGULIERUNG UND BENUTZUNG DER DAMPFPHASE

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle, die über einen "Druckregulierer" verfügen. Mit dieser Vorrichtung (Fig.11) kann man den Betriebsdruck regulieren. Wenn man den Drehschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn dreht (B) (Minimum) wird der Betriebsdruck verringert.

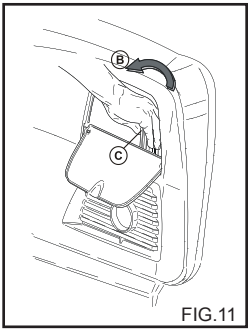


FIG.11

Man muß in diesem Fall die als Zubehör gelieferte Dampfdüse benutzen.

Wenn man den Drehschalter des Thermostats "B" (Fig.6) auf die Position Dampf stellt, erhöht sich die Wassertemperatur am Auslauf bis auf Betriebstemperaturen von mehr als 95°C (203°F).
Der Betriebsdruck muß zwischen 5 und 32 bar liegen (460 PSI).

Dampfkesselverordnung

Prüfdruck und Ausführung des Gerätes entsprechen der Dampfkesselverordnung und TRD 801.

⚠ **Bei Verwendung des Gerätes mit kochendem Wasser in der Dampfphase sollte man sich von den Öffnungen des Abgasrauchs entfernen, da Verbrennungsgefahr besteht. Nach Beendigung der Dampfphase dreht man den Schalters des Thermotats "B" auf die Position "0" (Fig.7) und läßt das Gerät dann etwa drei Minuten lang bei geöffneter Pistole abkühlen.**

EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DER REINIGUNGSMITTEL

Dieser Hochdruckreiniger ist für die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reingungsmittel konzipiert worden.

Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann sich negativ auf die Sicherheit des Gerätes auswirken.

1) Für die Umweltverträglichkeit der Umweltverschmutzung wird empfohlen, das Reinigungsmittel vernünftig zu dosieren, indem man die Anweisungen auf der Packung befolgt.

2) Man wählt unter den empfohlenen Produkten das für den jeweiligen Waschvorgang am besten geeignete Produkt und verdünnt es, wie auf der Packung oder im Katalog für die bei Kalt- und Warmwasser-Hochdruckreiniger geeigneten Reinigungsmittel angegeben, mit Wasser.

3) Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den oben genannten Katalog.

ARBEITSPHASEN FÜR EINEN KORREKTEN WASCHVORGANG MIT REINIGUNGSMITTELN.

1) Die am besten geeignete Reinigungslösung für die jeweilige Verschmutzung und die zu reinigende Oberfläche auswählen.

2) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, den Reinigungsmittelhahn (falls vorhanden) aufdrehen, die Steuerung für das Absaugen des auf der Lanze vorhandenen Reinigungsmittels betätigen und nun das Mittel von unten nach oben auf der ganzen, zu reinigenden Oberfläche verteilen.
Ein paar Minuten lang einwirken lassen.

3) Die ganze Oberfläche von unten nach oben mit dem heißen oder kalten Hochdruckwasserstrahl sorgfältig abspülen.

4) Nach dem Gebrauch mit Reinigungsmittel muss der HD-Wasserkreis ausgespült werden: lassen Sie die Pumpe 1 Minute lang mit ganz zugedrehtem Dosierhahn laufen.

INSTANDHALTUNG

NUR DIE IN DEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN GENEHMIGTEN MAßNAHMEN DÜRFEN VOM BENUTZER SELBST AUSGEFÜHRT WERDEN. ALLE WEITEREN EINGRIFFE SIND VERBOTEN.

⚠ Für Instandhaltungsmaßnahmen am Brenner, an der Hochdruckpumpe, an den elektrischen Teilen und an allen Elementen, die Sicherheitsfunktionen haben, muß man sich an eines unserer Kundendienstzentren wenden.

⚠ Bevor man Instandhaltungsmaßnahmen ergreift, immer den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen und Wasserversorgungdurch durch Schließen des Versorgungshahns (siehe Kapitel Anschluß an das Strom- und Wassernetz). Nach Beendigung des Eingriffs zuerst kontrollieren, ob alle Außenteile wieder an der richtigen Stelle korrekt angebracht und mit Schrauben befestigt worden sind und das Gerät erst dann wieder an die Wasser- und Stromversorgung anschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann Fulgurationsgefahren verursachen.

FROSTSCHUTZ

Der Hochdruckreiniger darf nicht dem Frost ausgesetzt werden.

Nach Beendigung eines Waschvorgangs oder bei längeren Pausen muß, wenn man den Hochdruckreiniger in frostgefährdeten Räumen stehen läßt, ein Frostschutzmittel benutzt werden, um schwerwiegenden Schäden an der hydraulischen Anlage vorzubeugen.

BENUTZUNG VON FROSTSCHUTZMITTEL (Fig.12)

1- Die Wasserversorgung unterbrechen, das Einlaufrohr abnehmen und den Hochdruckreiniger so lange laufen lassen, bis er völlig leer ist.
2- Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. “0” ausschalten.
3- Das Versorgungsrohr in den Behälter mit der Frostschutzlösung tauchen.
4- Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. “I” einschalten
5- Einen Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten
6- Das Gerät so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft.
7- Das Frostschutzmittel auch von dem Reinigungsmittel-Absaugrohr aufsaugen lassen.
8- Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.
9- Bei Hochdruckreinigern mit Wassertank, muß die wie im Punkt 3 angegeben vorbereitete Lösung direkt in den tank gegossen werden.

ÖLSTANDKONTROLLE UND ÖLWECHSEL IN DER PUMPE

Regelmäßig den Ölstand in der Hochdruckpumpe entweder am Kontrollfenster (Fig.13A) oder mit dem Kontrollstab (Fig.13B) prüfen.
Sollte das Öl ein milchiges Aussehen haben, sofort den Kundendienst anrufen.
Das Öl muß nach den ersten 50 Stunden und danach alle 500 Stunden oder einmal im Jahr gewechselt werden.
Dabei geht man folgendermaßen vor:
ABB.13
1) Den Ablaufdeckel unterhalb der Pumpe (Fig.13C) aufdrehen.
2) Den Deckel mit dem Kontrollstab (Fig.13) aufdrehen.
3) Das Öl ganz in einen Behälter laufen lassen und diesen an eine Altölsammelstelle weitergeben.
4) Den Ablaufdeckel wieder aufsetzen und das Öl von oben (Fig.14A) bis zu dem am Kontrollfenster (Fig.14B) sichtbaren Zeichen einlaufen lassen.
Man sollte ausschließlich Öl der Sorte SAE 15 W40 benutzen.

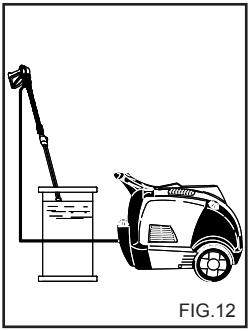


FIG.12

⚠ Frostschutzmittel können die Umwelt belasten. Aus diesem Grund müssen die auf der Packung gegebenen Anleitungen genau befolgt werden. (Vorschriftsmäßig entsorgen).

⚠ Bei Hochdruckreinigern ohne Ölauslaßstopfen den Ölwechsel durch den technischen Kundendienst durchführen lassen.

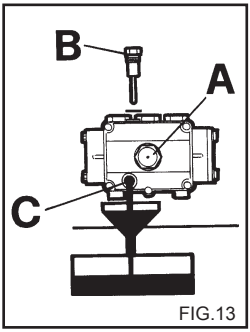


FIG.13

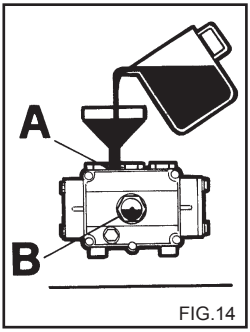


FIG.14

REINIGUNG DES FILTERS UND DES DIESELTANKS

Den Dieselfilter abmontieren und austauschen (Fig.15).
Dieser Filter muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden.

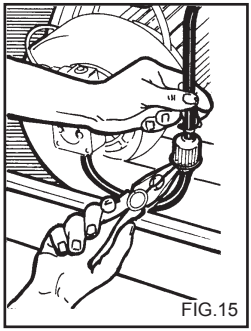


FIG.15

Den Dieseltank ausleeren.

Am Ablaufdeckel drehen (Fig.16) (Wenn vorhanden) und eventuelle Unreinheiten in einen Behälter laufen lassen.
Den Tank mit sauberem Diesel ausspülen und die Ablauföffnung schließen.

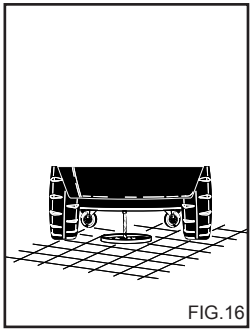


FIG.16

REINIGUNG DES WASSERFILTERS

Der Wasserfilter muß regelmäßig gereinigt und von eventuellen Unreinheiten befreit werden (Fig.17).

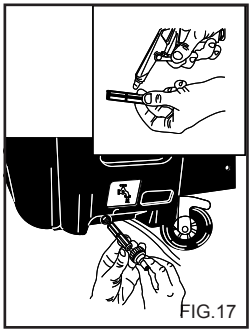


FIG.17

⚠ **AUSTAUSCH DER HOCHDRUCKDÜSE**
Die Hochdruckdüse am Lanzenende muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, da es sich hierbei um eine Komponente handelt, die durch den Gebrauch abgenutzt wird. Diese Abnutzung läßt sich normalerweise an einem nachlassenden Betriebsdruck des Hochdruckreinigers feststellen. FÜr einen eventuellen Austausch sollte man sich an die Lieferfirma bzw. den Vertragshändler wenden.

ENTFERNUNG VON VERKRUSTUNGEN
In regelmäßigen Zeitabständen muß auch die Entfernung von Verkrustungen vorgenommen werden, da der im Wasser vorhandene Kalk sich innerhalb der hydraulischen Anlage und dem Rohr ablagert und diese mit der Zeit verstopft.
Diese Arbeit sollte man allerdings einer der von uns angegebenen Kundendienststellen überlassen, da Sie so sicher Geld sparen und danach wieder ein voll leistungsfähiges Gerät haben.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER REGELMÄßIG VOM BENUTZER DURCHZUFÜHRENDEN INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Kontrolle des elektrischen Kabels, des Hochdruckschlauchs und der Anschlüsse	bei jeder Benutzung
1.Ölwechsel in der Hochdruckpumpe	nach 50 Stunden
darauffolgende Ölwechsel Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch und Reinigung der Dieselfilter	alle 100 Stunden
Reinigung des Dieseltanks	alle 100 Stunden
Reinigung des Wassertanks	alle 50 Stunden

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER VOM DER KUNDENDIENST-STELLE DURCHZUFÜHRENDEN EN AUßERORDENTLICHE WARTUNG

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Brenner

Reinigung des Heizrohrs	alle 200 Stunden
Entfernung von Verkrustungen am Heizrohr	alle 300 Stunden
Reinigung der Dieselpumpe	alle 200 Stunden
Austausch der Dieseldüse	alle 200 Stunden
Regulierung der Elektroden	alle 200 Stunden
Austausch der Elektroden	alle 500 Stunden
Austausch der Dichtungen an der Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch der Düse an der Lanze	alle 200 Stunden
Eichung und Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen	einmal im Jahr

WICHTIG:

Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei besonders harten Bedingungen sollte man die Zeitabstände für alle oben angegebenen Maßnahmen verkürzen.

Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Das Verwenden von nicht originalen Ersatzteilen enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und überträgt diese auf die ausführende Werkstatt.

ABSTELLEN

Falls das Gerät für längere Zeit abgestellt wird, muß man die Anschlüsse abnehmen, die Flüssigkeitsbehälter ausleern, und all jene Teile, die durch Staubablagerung beschädigt werden können, abdecken.

Alle Teile, die durch Trockenen beschädigt werden können, wie z.B. die Leitungen, schmieren und bei Wiederinbetriebnahem kontrollieren, ob es an den Wasserleitungen Risse gibt.

Öle und chemische Produkte müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

⚠ **Achtung**

"Richtlinien für Flussigkeitsstrahler (Spritzgeräte)". ZH1 / 406 und Unfallverhütungsvorschrift VBG 87, "Arbeiten mit Flussigkeitsstrahlern" beachten.

Bezugsquelle: Carl Heymanns - Verlag
Luxemburger Str .449
50939 Köln

VERSCHROTTUNG

Falls der Hochdruckreiniger nicht mehr benutzt wird, muss das Anschlusskabel für die endgültige Außerbetriebsetzung abgetrennt werden.

Gefährliche Geräteteile des Hochdruckreinigers müssen besonders vor spielenden Kindern gesichert werden.

Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien. Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Man sollte die abgebauten, zu verschrottenden Teile nicht als Ersatzteile weiterverwenden.

STÖRUNGEN - LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

⚠ Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Wenn man den EIN-Schalter dreht, läuft der Hochdruckreiniger nicht an. Die Kontrolllampe “E” Abb. 7 blinkt und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden).	Das Gerät ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. Die Thermosicherung hat sich eingeschaltet.	Die Netzspannung kontrollieren (siehe Technische Eigenschaften). Netzspannung wiederherstellen, indem der Hauptschalter “A” Abb. 7 auf. “0” und dann auf “I” gedreht wird, (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).
Es kommt kein Wasserstrahl heraus oder der HD-Wasserkreis leckt; nach 5 Min. bleibt der Hochdruckreiniger stehen, alle Kontrolllampen am Bedienfeld blinken und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden).	Wasserzuleitungsfilter verstopft. Fehlerhafter Anschluss an das Wassernetz. Netz-Wasserhahn geschlossen. Leckstellen im HD-Wasserkreis.	Reinigen. Kontrollieren. Öffnen. Kundendienst anfordern.
Die Pumpe dreht, erreicht aber nicht den Nenndruck.	Wasserzuleitungsfilter verstopft. Fehlerhafter Anschluss an das Wassernetz. Dampfsteuerung eingeschaltet. Fugendüse verstopft. Ventile verschmutzt oder abgenutzt. Reinigerhahn offen. Druckregelvorrichtungen an der Fugendüse offen (sofern vorhanden).	Reinigen. Kontrollieren. Rücksetzen. Kundendienst anfordern. Kundendienst anfordern. Schließen. Schließen.
Bei offener Fugendüse sinkt und steigt der Druck. Nach 20 Impulsen bleibt der Hochdruckreiniger stehen, die Kontrolllampe “E” Abb. 7 blinkt und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden).	Düse verstopft oder. Ungenügende Versorgung. Reinigerhahn offen.	Reinigen oder Kundendienst anfordern. Kontrollieren. Schließen.
In der Phase Bypass oder Total stop bleibt der Hochdruckreiniger stehen, die Kontrolllampe “E” Abb. 7 blinkt und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden).	Kleinste Leckstellen im HD-Wasserkreis.	Kundendienst anfordern.
Nach einer Phase Total Stop startet der Hochdruckreiniger nicht und die rote Kontrolllampe leuchtet auf.	Der Hochdruckreiniger wird seit mindestens 20 min. nicht benutzt und ist vollständig ausgeschaltet.	Um das Gerät wieder einzuschalten, den Hauptschalter “A” Abb. 7 auf. “0” und dann auf “I” drehen.
Nachdem der Temperaturregler auf die gewünschte Stellung gebracht wurde, schaltet der Kessel nicht ein. Die Kontrolllampe “E” Abb. 7 blinkt und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden).	Treibstoff fehlt. Falsche Drehrichtung des Motors bei den Drehstrommodellen.	Dieselstand im Tank prüfen und kontrollieren, ob im Treibstoff-Saugkreis Wasser vorhanden ist. Kundendienst anfordern.
15 Sekunden nach dem Einschalten bleibt die Maschine stehen, die Kontrolllampe “E” Abb. 7 blinkt und es ertönt ein akustisches Warnsignal (sofern vorhanden). (Optionale Funktion).	Falsche Drehrichtung des Motors bei den Drehstrommodellen.	Kundendienst anfordern.

STÖRUNGEN	URSACHEN	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Wasser nicht heiß genug.	Stellung des Temperaturreglers. Filter verstopft. Kessel-Heizschlange verkalkt.	Kontrollieren. Reinigen oder ersetzen. Kundendienst anfordern.
Aus dem Rauchabzug kommt übermäßig viel Rauch.	Nicht korrekte Verbrennung. Schmutz oder Wasser im Treibstoff.	Dieselfilter reinigen oder ersetzen. Kundendienst anfordern. Tank leeren und sorgfältig reinigen. Die Dieselfilter reinigen.
Ungenügende Reiniger-Ansaugung.	Reinigerhahn geschlossen. Reinigertank leer. Heizschlange oder Rohr verstopft.	Öffnen. Reinigertank füllen. Kundendienst anfordern.
Wasser-Leckstellen am Kopf.	Dichtungen abgenutzt.	Kundendienst anfordern.
Wasser im Öl.	Zu hohe Luftfeuchtigkeit im Raum.	Ölwechsel.

N.B. Um die Anzeigen der Kontrolllampen am Bedienfeld rückzusetzen, muss der Hauptschalter “A” Abb.7 auf “0", und dann auf “I” gedreht werden.

WICHTIG:
Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Falls keine Originalersatzteile verwendet werden, wird der Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit.

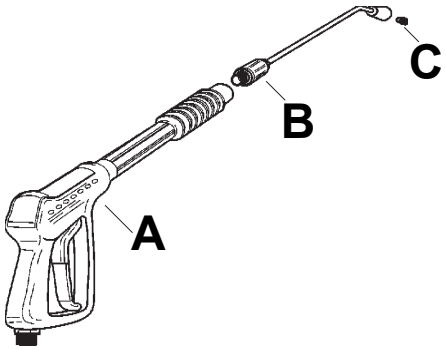
Enhorabuena! Deseamos darle las gracias.

Adquiriendo esta hidrolimpiadora, Usted ha demostrado que no acepta compromisos: ***Desea sólo lo mejor.***
Hemos preparado este manual para que pueda apreciar plenamente las cualidades y las grandes prestaciones que esta hidrolimpiadora le ofrece.
Le aconsejamos que lo lea detenidamente antes de usar la máquina.
La marca **CE** que se encuentra en su hidrolimpiadora demuestra que ha sido fabricada respetando las Normas Europeas en cuestión de Seguridad.
Le proponemos además una amplia gama de máquinas para la limpieza como:
ASPIRADORES, así como una gama completa de accesorios, **PRODUCTOS QUIMICOS, DETERGENTES** adecuados para la limpieza de todo tipo de superficies.
Pida a su revendedor el catálogo completo de nuestros productos.

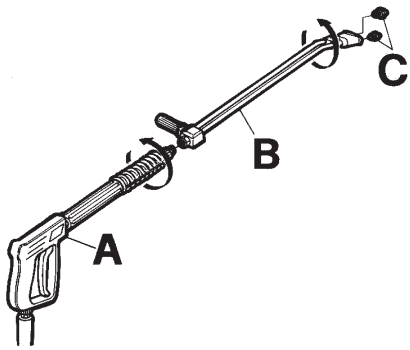
TRADUCCIÓN DE INSTRUCCIONES ORIGINALES
El texto ha sido atentamente controlado, sin embargo se ruega que los eventuales errores de imprenta contenidos en el presente manual sean comunicados al fabricante. Nos reservamos, además, el derecho de mejorar el producto, de aportar modificaciones para la puesta al día de esta publicación sin aviso previo.
Queda prohibida toda reproducción, total o parcial del presente manual sin autorización previa del fabricante.

PREPARACION DE LA HIDROLIMPIADORA

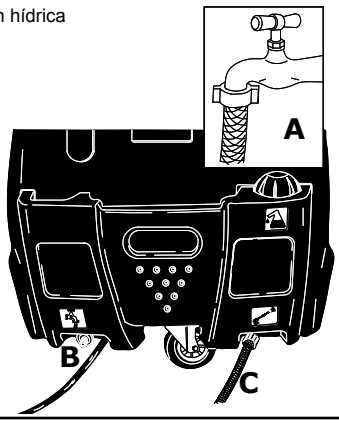
Montaje de la lanza



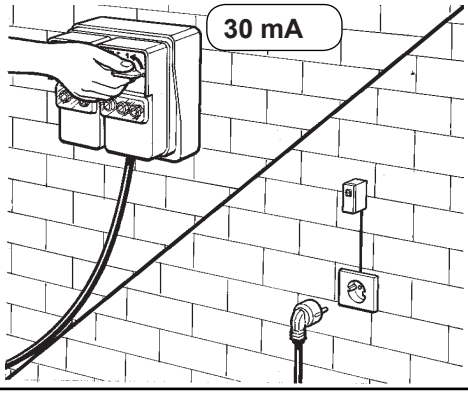
Montaje de la lanza



Conexión hídrica

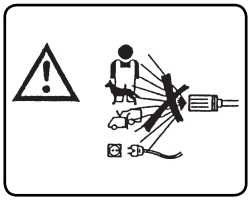


Conexión eléctrica



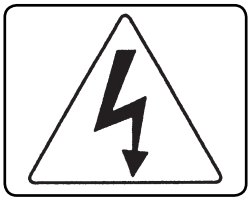
Continuar con la lectura del presente manual sin conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica.

DESCRIPCION DE LOS SIMBOLOS PRESENTES EN LA HIDROLIMPIADORA

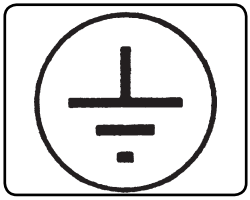


NO DIRIGIR EL CHORRO CONTRA PERSONAS, ANIMALES, TOMAS DE CORRIENTE EN LA MISMA MÁQUINA.

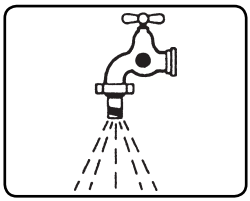
ATENCIÓN PELIGRO DE QUEMADURAS



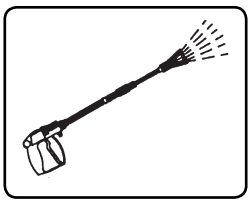
ATENCIÓN PELIGRO DE ELECTROCUTACIÓN



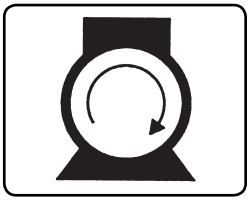
DESCARGA A TIERRA



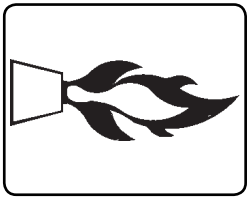
ENTRADA DE AGUA



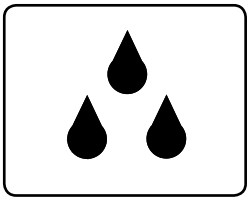
SALIDA DE AGUA



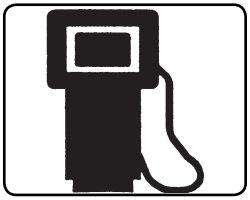
ENCENDIDO MOTOR BOMBA



ENCENDIDO QUEMADOR



MICROPÉRDIDAS



CARBURANTE (GASOIL)

PRODUCTO QUÍMICO (DETERGENTE)

ANTICALIZA

Las instrucciones más importantes están señaladas con el símbolo

PREFACION

⚠ El presente manual tiene que ser leído antes de llevar a cabo la instalación, puesta en marcha y utilización de la hidrolimpiadora. Este manual constituye parte integrante del producto. Esta formado por dos partes, una de ellas es de color amarillo. Leer atentamente las advertencias y las instrucciones contenidas en este manual ya que dan importantes indicaciones sobre la **SEGURIDAD DE USO y DE MANUTENCION** (teniendo un cuidado particular en las normas generales de seguridad contenidas en el anexo amarillo.

CONSERVAR CON CUIDADO ESTE MANUAL PARA CUALQUIER CONSULTA SUCESIVA.

⚠ El usuario de la hidrolimpiadora tiene que conocer perfectamente el contenido del presente manual**.**

CLASIFICACION

El usuario tiene que respetar las condiciones de uso de la máquina previstas por las Normas, en particular tiene que seguir la clasificación mencionada.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I.**

La hidrolimpiadora de agua caliente es regulada en la fábrica y todos los dispositivos de seguridad contenidos en ella están sellados. **Está prohibido alterar su regulación.**

La hidrolimpiadora de agua caliente para el calentamiento del agua utiliza un quemador alimentado con combustible **Diesel.**

La limpiadora de alta presión tiene que ser utilizada siempre sobre un terreno consistente y plano, además no tiene que ser desplazada durante su funcionamiento o cuando se conecte con la red eléctrica. Si no se respeta esta prescripción se puede incurrir en peligro.

La limpiadora de alta presión no debe de ser utilizada en presencia de atmósfera corrosiva o potencialmente explosiva (vapores o gas).

La conexión eléctrica tiene que ser realizada por técnicos calificados capacitados para operar respetando las normas vigentes (aténgase a la Norma CEI 60364-1) y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Una conexión errónea puede provocar daños a personas, animales o cosas, sin que el fabricante pueda considerarse de ningún modo responsable.
Las hidrolimpiadoras por agua caliente con potencia inferior a los 3 kW están dotadas de enchufe para conexión a la red eléctrica. En este caso comprobar que la capacidad eléctrica de la instalación y de las tomas de corriente sean adecuadas a la potencia máxima del aparato que se indica en la placa (kW). En caso de dudas, dirigirse a personal profesionalmente calificado.
En caso de incompatibilidad entre la toma de corriente y el enchufe del aparato, hacer que personal profesionalmente calificado cambie la toma de corriente con otra de tipo adecuado.
Antes de conectar el aparato, comprobar que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

No utilizar alargadores para alimentar la limpiadora de alta presión.

La seguridad eléctrica de este aparato se encuentra asegurada sólo cuando el mismo se encuentre correctamente conectado a una eficaz instalación de conexión a tierra, como previsto por las normas vigentes de seguridad eléctrica (aténgase a la Norma CEI 60364-1).
Es necesario verificar este fundamental requisito de seguridad, en caso de dudas, solicitar un control a fondo de la instalación por parte de personal profesionalmente calificado.
El fabricante no puede considerarse responsable de los eventuales daños provocados por la falta de conexión a tierra de la instalación.

La limpiadora de alta presión tiene que conectarse a la red de alimentación eléctrica mediante interruptor omnipolar con una apertura de los contactos de por lo menos 3 mm y características eléctricas adecuadas al aparato. (este requisito no es aplicable a las limpiadoras de alta presión que lleven enchufe con potencia inferior a 3 kW).

El aparato está desactivado de la red de alimentación eléctrica sólo desenchufándolo o apagando el interruptor omnipolar de la instalación.

El usuario de la hidrolimpiadora y la persona que efectúa las operaciones de mantenimiento ordinario tiene que conocer perfectamente el contenido del presente manual**.**

La hidrolimpiadora se considera un aparato de instalación fija.

⚠ Las hidrolimpiadoras con dispositivo “Total stop” tienen que considerarse apagadas con el interruptor omnipolar en la posición “O”, o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

APLICACIONES DE LA MAQUINA

Este aparato está destinado exclusivamente a a limpieza de máquinas, vehículos, edificios, utensilios y superficies en general, aptas para ser lavadas con chorro de alta presión comprendida entre 25 y 250 bar (60 - 3600 PSI) de soluciones detergentes.

Este aparato ha sido proyectado para ser usado con detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del aparato.

Esta máquina tendrá que ser utilizada sólo y exclusivamente para el uso para el cual ha sido expresamente proyectada. Cualquier otro uso será considerado no pertinente y por lo tanto irrazonable.

Ejemplos de usos irrazonables son:

- El lavado de superficies no aptas para ser lavadas con chorro de alta presión
- El lavado de personas, animales, aparatos eléctricos o del mismo aparato.
- La utilización de sustancias químicas no adecuadas.
- Bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

El fabricante no podrá ser considerado responsable por posibles daños derivados de un uso inadecuado, incorrecto e irracional.
Las hidrolimpiadoras se fabrican de acuerdo con las normas vigente en materia de seguridad.

OPERACIONES PRELIMINARES

DESEMBALAJE

Después de desembalar el aparato, comprobar que la hidrolimpiadora se encuentre íntegra. En caso de dudas no utilizar la máquina. Consultar con el propio vendedor.

No deje al alcance de los niños los elementos de embalaje (bolsas, cajas, clavos, etc.), ya que son fuentes de peligro.
Elimínelos o consérvelos respetando las normativas medioambientales nacionales.

MONTAJE DE PARTES SEPARADAS DE LA MAQUINA

La máquina ha sido ensamblada por el fabricante por todo aquello que se refiere a las partes fundamentales y de seguridad.
Por motivos de embalaje y transporte, algunos de los elementos secundarios de la hidropulidora son suministrados desmontados.
El usuario tendrá que efectuar el montaje de estas partes siguiendo las instrucciones suministradas en cada kit de montaje.

PLACA DE IDENTIFICACION

La placa de identificación con las principales características técnicas de la hidrolimpiadora se encuentra colocada en el carro y siempre a la vista.

⚠ **Comprobar en el momento de la compra que el producto lleve la placa. En caso contrario advertir de inmediato al fabricante y/o al revendedor.**
Los aparatos desprovistos de placa no tienen que ser usados de modo alguno ya que de no ser así, el fabricante no se asume ninguna responsabilidad. Los aparatos desprovistos de placa tienen que ser considerados anónimos y, por lo tanto, potencialmente peligrosos.

LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Llenar el depósito con combustible para motores diesel (fig. 1).

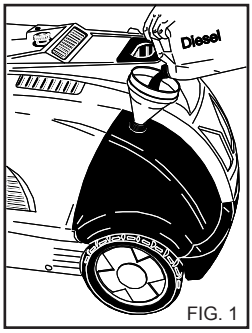


FIG. 1

⚠ **No usar nunca combustible distinto del que se indica en la placa de identificación.**
Durante el funcionamiento de la hidrolimpiadora controlar periódicamente el nivel de combustible. El funcionamiento sin combustible puede provocar daños a la bomba del gasoil.

LENADO DEL DEPOSITO DE DETERGENTE

Elegir entre la gama de productos aconsejados el más adecuado para el lavado que se desea realizar y diluirlo en agua (fig. 2), según los consejos indicados en los paquetes del producto.
Llenar el bidón de detergente con el producto diluido (fig. 3).

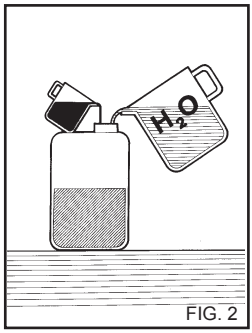


FIG. 2

Pida a su revendedor el catálogo de los detergentes que pueden ser utilizados según el tipo de lavado a realizar y del tipo de superficie a tratar.
Después de usar un detergente, el circuito de aspiración del detergente tiene que ser aclarado con agua limpia.

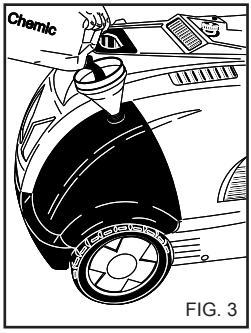


FIG. 3

RELLENO DEL DEPÓSITO CON ANTICAL.

Rellene el depósito con solución antical. Utilice exclusivamente productos recomendados por el fabricante o por el revendedor, siguiendo minuciosamente las instrucciones dadas en el envase. (No derrame el producto antical en el medio ambiente).

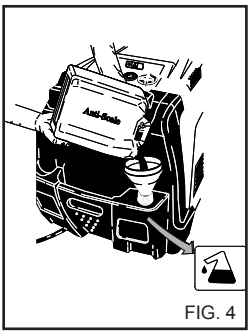


FIG. 4

DISPOSITIVOS DE MANDO Y CONTROL.

⚠ Antes de la conexión a la red de alimentación hídrica es necesario conocer la función de los dispositivos de mando y control de la hidrolimpiadora.
Efectuar esta operación siguiendo todo lo que se explica en el manual de instrucciones consultando las respectivas figuras.

CONEXION A LA RED HIDRICA

Conectar el tubo de alimentación a la red (fig. 5A) y al empalme de la hidrolimpiadora (fig. 5B).
Comprobar que la red suministre la cantidad y la presión de agua suficientes para el funcionamiento de la hidrolimpiadora 2 ÷ 8 bar (29 ÷ 116 PSI). Temperatura máxima del agua de alimentación 50°C (122°F).

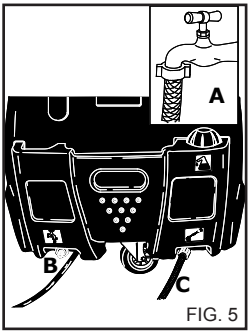


FIG. 5

Conectar el tubo de alta presión a la hidrolimpiadora (fig. 5C) y a la lanza (fig. 6).

IMPORTANTE:
La hidrolimpiadora tiene que funcionar con agua limpia.
Agua sucia o con arena, productos químicos corrosivos, disolventes, provocan graves daños a la hidrolimpiadora.
La inobservancia de cuanto arriba mencionado, exonera al fabricante de toda responsabilidad y representa un uso negligente del producto.

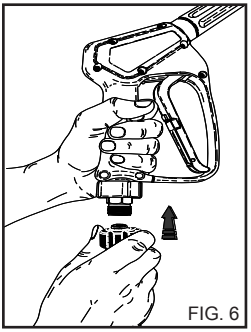


FIG. 6

CONEXION A LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA
La conexión a la red eléctrica de la hidrolimpiadora tiene que ser efectuada por técnicos calificados y capacitados para operar respetando las normas y leyes vigentes.
Comprobar que los datos de la placa de identificación correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

⚠ El cable eléctrico tiene que estar protegido contra aplastamientos accidentales.

⚠ No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.

⚠ El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:
• No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.
• No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados
• No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente.
(Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

En los modelos trifásicos: controle el sentido de rotación.
Después de la conexión eléctrica, controle siempre el sentido de rotación del motor comprobando la salida del aire por el tubo de escape.
Si el sentido de rotación no es correcto, no saldrá aire por el tubo de escape.
Para controlar, ponga en marcha la hidrolimpiadora por unos pocos instantes.
Si el motor gira en sentido contrario, detenga la hidrolimpiadora de inmediato e invierta dos fases de la conexión eléctrica.
Un uso prolongado de la hidrolimpiadora con un sentido de rotación incorrecto del motor puede averiar el quemador.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

⚠ **De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.**

ADVERTENCIAS GENERALES DE INSTALACION Y USO

⚠ La hidrolimpiadora no está destinada a ser utilizada por niños, adolescentes, personas discapacidad física, sensorial o mental, hébrios, sin experiencia ni conocimiento.
El operador deberá conocer las instrucciones de uso del equipo siendo instruido por una persona responsable de su seguridad. Hay que vigilar a los niños y controlar que no jueguen con la hidrolimpiadora.

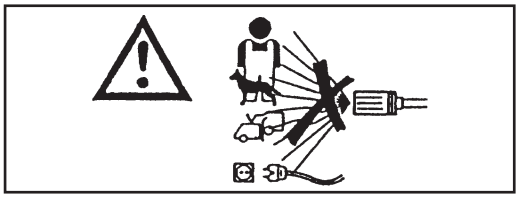
⚠ Utilizar solamente accesorios originales que ofrecen garantía de un funcionamiento seguro del aparato.

⚠ El tubo flexible de conexión entre la lanza y la limpiadora de alta presión no tiene que estar estropeado. En caso de estarlo, cambiarlo de inmediato.

⚠ Tubos, juntas y acoplamientos para alta presión son importantes para la seguridad de la limpiadora de alta presión. Utilizar sólo repuestos originales aprobados por el fabricante.

⚠ No utilizar la limpiadora de alta presión cuando se encuentren presentes en su rayo de acción personas y/o animales.

⚠ Los chorros de alta presión pueden resultar peligrosos si sometidos a un uso no correcto. El chorro no tiene que ser nunca dirigido hacia personas y/o animales, aparatos eléctricos ni hacia el mismo aparato.



⚠ El chorro de agua con alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Mantener bien agarrado el mango de la lanza.

⚠ La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que hacerse según el tipo de lavado que tiene que ser efectuado.

⚠ Protegerse contra el lanzamiento de cuerpos sólidos o sustancias corrosivas utilizando indumentos de protección adecuados.

⚠ La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que ser evaluada según la zona en que se lleve a cabo el lavado (ej. industrias de alimentación, industrias farmacéuticas, etc).
Tendrán que ser respetadas las respectivas normas de seguridad.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

⚠ No dirigir el chorro contra sí mismo ua los demás para limpiar indumentos o zapatos.

⚠ Durante el uso está prohibido bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

⚠ La hidrolimpiadora por agua caliente para calentar el agua utiliza un quemador alimentado con combustible **Diesel**. El utilizar otro tipo de combustible puede resultar peligroso.

⚠ Antes de efectuar cualquier tipo de operación de limpieza y/o manutención, separar el aparato de la red de alimentación eléctrica e hídrica.

⚠ Periódicamente, **por lo menos una vez al año**, hacer revisar los dispositivos de seguridad en uno de nuestros centros de asistencia técnica.

⚠ Si se debe utilizar el aparato en un local cerrado, es necesario instalar un sistema de aspiración de los humos y ventilación adecuado a los locales.

⚠ No obstruir las aberturas y rendijas de ventilación, de eliminación del calor o la chimenea de salida de humos para las hidrolimpiadoras por agua caliente.

⚠ No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.
En caso de que el cable estuviera estropeado, para cambiarlo dirigirse sólo y exclusivamente a uno de nuetros centros de asistencia. El cable de alimentación de este aparato no puede ser cambiado por el usuario.

⚠ El cable de alimentación eléctrica nunca tiene que estar tenso y su recorrido tiene que estar protegido de aplastamientos accidentales.

⚠ El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:
• No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.
• No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados
• No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente.
(Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

⚠ En caso de avería o/y mal funcionamiento del aparato, apagarlo (desconéctela de la red de alimentación eléctrica, mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorrientes, para hidrolimpiadoras con una potencia inferior a 3 kW, e hídrica) y no intervenir en él.

Dirigirse a uno de nuestros centros de asistencia técnica. De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.

USO DE LA HIDROLIMPIADORA

TABLERO DE MANDOS

A - Interruptor de encendido
B - Regulador de temperatura
C - Grifo de dosificación del detergente (Cuando disponible).
D - Manómetro.
E - Luz/Microperdidas (Cuando disponible).
F - Luy indicadora de falta de gasóleo. (Cuando disponible).
G - Indicador luminoso.

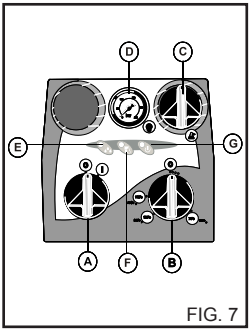


FIG. 7

PUESTA EN MARCHA DE LA HIDROLIMPIADORA

1) Abrir el grifo de alimentación del agua (fig. 5A).

2) Conecte la hidrolimpiadora a la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o conectando el enchufe al tomacorriente.

3) Poner en marcha la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. "I" (fig. 7A).
El chorro de agua a alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Tome con fuerza la empuñadura de la lanza.

4) Apretando la palanca de la empuñadura y comenzar el lavado.

5) Para el funcionamiento de la hidrolimpiadora con agua caliente, girar el regulador de temperatura (fig. 7B) colocándolo en el valor deseado según el tipo de lavado y del tipo de superficie por tratar.
En algunas modelos hay que power el interruptor de encendido (fig. 7A) en la posición agua caliente, antes de realizar las fases indicadas en el presente apartado.

⚠ Cuando accione o suelte la palanca de la empuñadura de la lanza, se pone en marcha o se para el motor de las hidrolimpiadoras que están equipadas con el sistema "Total stop".

⚠ No bloquee la palanca de la empuñadura en la posición de salida del agua

IMPORTANTE:

Para eliminar las eventuales impuridades o burbujas de aire del circuito hidráulico, efectuar una primera puesta en marcha sin lanza, dejando que salga el agua durante algunos segundos. Eventuales impuridades podrían atascar la boquilla e impedir el funcionamiento (fig. 8).

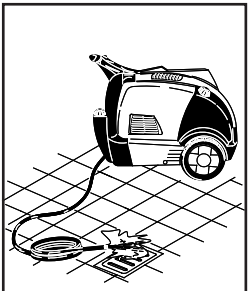


FIG. 8

PARADA DE LA HIDROLIMPIADORA

1) Apagar el quemador girando el regulador de temperatura hasta la pos. "0" (fig. 7B).

2) Hacer funcionar la hidrolimpiadora con agua fría durante por lo menos 30" para enfriar la caldera.

3) Parar la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. "0" (fig. 7A).

4) Descargar la presión del tubo A.P. apretando la palanca de la pistola.

5) Desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

6) Cerrar el grifo de alimentación del agua (fig. 5A).

⚠ Cuando deje sola la hidrolimpiadora, incluso temporalmente, apáguela mediante el interruptor omnipolar, o desenchúfela.

⚠ Las hidrolimpiadoras con dispositivo "Total stop" tienen que considerarse apagadas con el interruptor omnipolar en la posición "O", o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

⚠ Cuando no utilice la hidrolimpiadora, cierre el dispositivo de seguridad de la empuñadura. (fig.10)

⚠ No haga funcionar en seco la hidrolimpiadora pues provoca graves daños a las juntas estancas de la bomba.

USO DE LA LANZA DOBLE (fig. 9). (Cuando disponible).
La doble lanza permite seleccionar el chorro de agua a baja y alta presión. La selección de la presión se realiza con la pistola en pos. 1. Alta presión pos. 2. Baja presión.

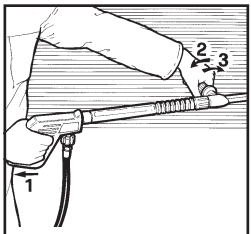


FIG.9

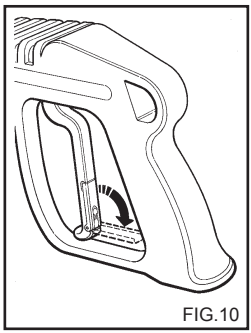


FIG.10

REGULACION DE LA PRESION Y UTILIZACION DE LA FASE VAPOR

El presente capítulo se refiere a los modelos que llevan el dispositivo de "Regulador de presión".
El dispositivo regulador de presión (fig. 11) permite regular la presión de trabajo. Girando el botón C en el sentido de las agujas del reloj (B) (mínimo), se obtiene una reducción de la presión de trabajo.

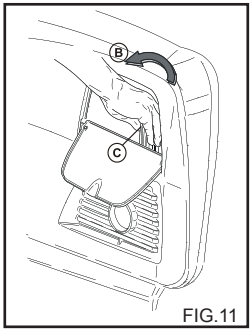


FIG.11

Utilizar la boquilla para vapor suministrada como accesorio.

Girar el botón del termostato "B" (fig. 7) hasta la posición vapor, se obtendrá de este modo un aumento de la temperatura del agua en salida.
A temperatura de trabajo superior a 95°C (203°F) la presión de trabajo tiene que ser 32 bar (460 PSI).

⚠ **Durante e funcionamiento con agua hirviendo en "Fase Vapor", mantenerse lejos de las aberturas de los humos de descarga (peligro de quemaduras).**
Al finalizar a utilización de la "Fase Vapor", girar el botón del termostato "B" hasta la posición "0" (fig. 7 pág. 57), dejar enfriar el aparato durante unos 3 minutos con la pistola abierta.

CONSEJOS PARA EL USO DE DETERGENTES

⚠ **Atención**
Esta hidrolimpiadora ha sido proyectada para ser usada con los detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante.

El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir en la seguridad de la hidrolimpiadora.

1) Para la compatibilidad con el medio ambiente, es aconsejable utilizar el producto detergente de forma razonable, siguiendo las indicaciones que se encuentran el el paquete del producto.

2) Elegir entre la gama de los productos aconsejados aquél que resulta más apropiado al lavado por efectuar y diluirlo con agua siguiendo los consejos indicados en el paquete del producto o en el catálogo de los detergentes más adecuados al tipo de hidrolimpiadora por frío o por calor.

3) Pida a su revendedor el catálogo de detergentes.

FASES OPERATIVAS PARA UN CORRECTO LAVADO CON USO DE LOS DETERGENTES

1) Preparar la solución detergente más adecuada a la suciedad o a la superficie por lavar.

2) Accionar la hidrolimpiadora, abrir el grifo del detergente y cubrir la superficie por lavar actuando de abajo hacia arriba. Dejar que haga efecto durante algunos minutos.

3) Aclarar esmeradamente toda la superficie procediendo de arriba hacia abajo con agua caliente o fría a alta presión.

4) Después de usar con detergente, aclare el circuito con agua A.P.: haga funcionar la bomba durante 1 minuto con el grifo de dosificación completamente cerrado.

MANUTENCION

SOLO LAS OPERACIONES AUTORIZADAS EN EL PRESENTE MANUAL PODRAN SER EFECTUADAS POR EL USUARIO. QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER OTRA INTERVENCION

⚠ Para llevar a cabo las operaciones de manutención de la caldera, de la bomba de presión, de las partes eléctricas y de todas aquellas partes que tengan función de seguridad es necesario dirigirse a uno de nuestros Centros de Asistencia.

⚠ Antes de realizar cualquier tipo de manutención desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente e idrica, cerrando el grifo de alimentación (Véanse capítulos conexión a la red eléctrica e hídrica). Finalizada la manutención, antes de conectar, volver a conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica, comprobar que todos los paneles de cierre hayan sido montados correctamente y fijados con los tornillos previstos.

De no respetar estas indicaciones se puede correr peligro de electrocutación.

PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS

La hidrolimpiadora no tiene que ser expuestas a las heladas.

Al finalizar el trabajo o durante paradas largas, en caso de que la hidrolimpiadora fuera almacenada en ambientes con riesgo de heladas, es obligatorio usar un antihielo para prevenir graves daños al circuito hidráulico.

OPERACIONES PARA EL USO DEL ANTIHIELO (fig. 12)

1 -Cerrar la alimentación hídrica (grifo), desconectar el tubo de alimentación y hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta su completo vaciado.

2-Para parar la hidrolimpiadora, coloque el interruptor de encendido en la posición "0".

3- Preparar un recipiente con la solución del producto antihielo.

4-Introduzca el tubo de alimentación en el recipiente con el líquido anticongelante.

5-Ponga en marcha la hidrolimpiadora colocando el interruptor de encendido en la posición "I".

6-Hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta que salga el antihielo por la lanza.

7 - Hacer aspirar antihielo también con la aspiración del detergente.

8-Desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

9 - Para hydro-limpiadoras que ueven tanque de agua, hay que pover la solución, preparada como indicado en el punto 3, directamente el el tanque.

CONTROL DEL NIVEL Y CAMBIO DEL ACEITE DE LA BOMBA

Controlar periódicamente el nivel de aceite de la bomba de alta presión a través del indicador (fig. 13A) o la varilla de control del nivel (fig. 13B).

En caso de que el aceite tuviera un aspecto lechoso, llamar enseguida la Asistencia Técnica. Cambiar el aceite transcurridas las primeras 50 horas de trabajo y, sucesivamente, cada 500 horas o una vez al año.

Actuar de la manera siguiente:

1-Desenroscar el tapón de desagüe situado debajo de la bomba (fig. 13C).

2 - Desenroscar el tapón con la varilla de control del nivel (fig. 13).

3 - Dejar gotear completamente el aceite en un recipiente y entregarlo a un centro de recogida autorizado para la eliminación.

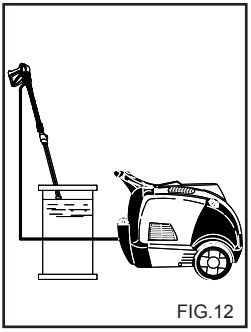


FIG.12

⚠ El anticongelante es un producto que puede contaminar; por lo tanto, úselo con cuidado y observe las instrucciones que están indicadas en el envase del producto (No lo tire en el medio ambiente).

⚠ Para cambiar el aceite de las hidrolimpiadoras sin tapón de descarga, diríjase al centro de asistencia técnica.

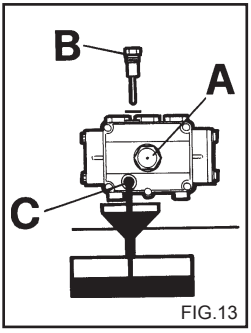


FIG.13

4 - Enroscar el tapón de desagüe e introducir el aceite por el orificio superior (fig. 14) hasta el nivel marcado en el indicador (fig. 14B).

Usar exclusivamente aceite SAE 15 W40.

LIMPIEZA DEL FILTRO Y DEL DEPOSITO DEL GASOIL

Desmontar el filtro de línea del gasoil y cambiarlo (fig. 15). Efectuar el cambio periódicamente.

Vaciar el depósito del gasoil.

Actuar en el tapón de desagüe (fig. 16) (Cuando disponible) y hacer salir las eventuales impuridades a un recipiente.

Aclarar el depósito con gasoil limpio y cerrar el agujero de desagüe.

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AGUA

Periódicamente limpiar el filtro del agua quitando las eventuales impuridades (fig. 17).

⚠ **CAMBIO DE LA BOQUILLA DE ALTA PRESION**

Periódicamente es necesario cambiar la boquilla de alta presión montada en la lanza ya que se trata de un componente sujeto a normal desgaste debido al funcionamiento. El desgaste generalmente se nota por un descenso de la presión de funcionamiento de la hidrolimpiadora. Para el eventual cambio dirigirse al abastecedor y/o revendedor para obtener las debidas instrucciones.

DESINCRUSTACION

Periódicamente es también necesario efectuar la operación de desincrustación ya que la caliza presente en el agua se deposita en el interior del circuito hidráulico y del serpentín obstruyéndolo con el pasar del tiempo.

Confiar este trabajo a uno de nuestros centros autorizados les hará ahorrar dinero y aumentará la eficiencia de la hidrolimpiadora.

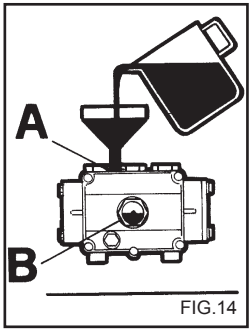


FIG.14

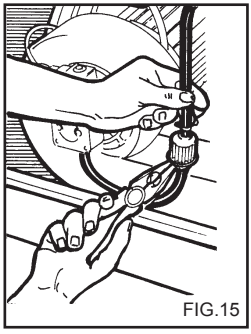


FIG.15

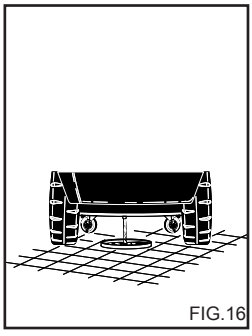


FIG.16

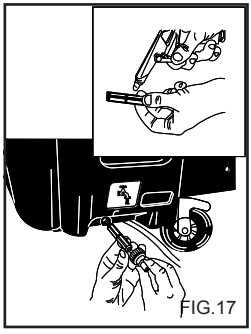


FIG.17

TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION ORDINARIA A REALIZAR POR EL USUARIO

Descripción de las operaciones:

Control del cable eléctrico tubos - empalmes de presión	Cada vez que se use
1° Cambio aceite bomba A.P.	Cada 50 horas
Cambios sucesivos aceite bomba A.P.	Cada 500 horas
Cambio y limpieza filtros gasoil	Cada 100 horas
Limpieza depósito gasoil	Cada 100 horas
Limpieza filtro agua	Cada 50 horas

TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION EXTRAORDINARIA A REALIZAR POR EL CENTRO DE ASISTENCIA

Descripción de las operaciones:

Caldera:	
Limpieza serpentín	Cada 200 horas
Desincrustación serpentín	Cada 300 horas
Limpieza bomba gasoil	Cada 200 horas
Cambio boquilla gasoil	Cada 200 horas
Regulación electrodos	Cada 200 horas
Cambio electrodos	Cada 500 horas
Cambio juntas bomba A.P.	Cada 500 horas
Cambio boquilla lanza	Cada 200 horas
Regulación y control de los dispositivos de seguridad	1 vez al año

IMPORTANTE:
Los tiempos indicados están calculados con condiciones de funcionamiento normales. Para usos particularmente pesados disminuir los intervalos de cada operación.
Para la manutención y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las majores características de calidad y fiabilidad. No utilizar repuestos originales, exonera al fabricante de toda responsabilidad la cual se traspasa a quien efectúa la reparación.

ALMACENAJE

En caso de almacenaje durante un periodo largo, es necesario desconectar las fuentes de alimentación, vaciar los depósitos que contienen los líquidos de funcionamiento y efectuar a protección de aquellas partes que podrían resultar perjudicadas por la acumulación de polvo.
Engrasar las partes que se podrían estropear en caso de secarse, como son los tubos de conducción. Al ponerla en funcionamiento, controlar que no haya grietas o cortes en los tubos de conexión hidráulica.
Elimine los aceites y productos químicos de acuerdo con las leyes vigentes.

DESGUACE

Si decide no utilizar más la hidrolimpiadora, se recomienda cortar el cable de alimentación eléctrica para dejarla fuera de servicio. También se aconseja volver inocuas las piezas de la hidrolimpiadora que pudieran constituir un peligro, especialmente para los niños que podrían utilizar la hidrolimpiadora fuera de uso para jugar.
El producto es un residuo especial de tipo RAEE y, respondiendo a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente, debe ser eliminado por separado de los residuos urbanos según las leyes y normas vigentes.
No utilizar como piezas de repuesto las partes desmontadas para el desguace.

INCONVENIENTES - REMEDIOS

⚠ Antes de efectuar cualquier operación desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

INCONVENIENTES	CAUSAS	REMEDIOS
Girando el interruptor la hidrolimpiadora no arranca. El indicador “E” fig. 7 parpadea con un tono de aviso (si estuviera disponible).	No existe conexión eléctrica. Intervención de la protección térmica	Controlar la tensión de red (consultar características técnicas). Restablecer girando el interruptor general “A” fig. 7 hacia pos. “0” y luego hacia pos. “I”. (en caso de ulterior intervención consultar con la asistencia técnica).
No sale el chorro o hay una pérdida del circuito de agua a alta presión; transcurridos 5 min. la hidrolimpiadora se detiene y todos los indicadores del tablero de mandos parpadean con un tono de aviso (si estuviera disponible).	Filtro de alimentación de agua atascado. Conexión red hidráulica defectuosa. Grifo de red cerrado. Pérdidas del circuito de alta presión.	Límpielo. Controle. Ábralo. Contacte al Centro de asistencia técnica.
La bomba funciona, pero no alcanza la presión nominal.	Filtro de alimentación de agua atascado. Conexión red hidráulica defectuosa. Mando vapor conectado. Boquilla de la lanza gastada. Válvulas sucias o gastadas. Grifo del detergente abierto. Dispositivo de regulación de la presión en la lanza abierto (si estuviera instalado).	Límpielo. Controle. Restablezca. Contacte al Centro de asistencia técnica. Contacte al Centro de asistencia técnica. Ciérrelo. Ciérrelo.
Con la lanza abierta la presión baja y sube. Transcurridos 20 impulsos la hidrolimpiadora se detiene y el indicador “E” fig. 7 parpadea con un tono de aviso (si estuviera disponible).	Boquilla atascada o deformada. Alimentación insuficiente. Grifo del detergente abierto.	Límpiela o contacte al Centro de asistencia técnica. Controle. Ciérrelo.
En by-pass o total stop la hidrolimpiadora se detiene y el indicador “E” fig. 7 parpadea con un tono de aviso (si estuviera disponible).	Micropérdidas de agua del circuito de alta presión.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Tras un total stop, la hidrolimpiadora no arranca y el indicador rojo está encendido.	La hidrolimpiadora no se utiliza desde hace 20 minutos como mínimo y está en estado de parada total.	Reactive girando el interruptor general “A” fig. 7 hacia pos. “0” y luego hacia pos. “I”.
Colocando el regulador de temperatura en la posición deseada no se enciende la caldera. El indicador “E” fig. 7 parpadea con un tono de aviso (si estuviera disponible).	Falta gasóleo. Sentido de rotación del motor incorrecto en modelos Trifásicos.	Controle el nivel de gasóleo en el depósito y controle si hay agua en el circuito de aspiración combustible. Contacte al Centro de asistencia técnica.
Transcurridos 15 seg. desde el arranque la máquina se detiene y el indicador “E” fig. 7 parpadea con un tono de aviso (si estuviera disponible). (Función opcional).	Sentido de rotación del motor incorrecto en modelos Trifásicos.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Agua no bastante caliente.	Posición del regulador temperatura. Filtros atascados. Serpentín de la caldera atascado de caliza.	Controle. Límpielos o sustitúyalos. Contacte al Centro de asistencia técnica.

INCONVENIENTES	CAUSAS	REMEDIOS
Exceso de humo por la chimenea.	Combustión incorrecta.	Limpie los filtros de gasóleo o sustitúyalos. Contacte al Centro de asistencia técnica.
	Combustible alterado por presencia de impurezas o de agua.	Vacíe el depósito y límpielo muy bien. Limpie los filtros de gasóleo.
Aspiración de detergente insuficiente.	Grifo cerrado.	Ábralo.
	Detergente terminado.	Llene el depósito de detergente.
	Serpentín o tubo atascados.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Pérdidas de agua por la cabeza.	Juntas gastadas.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Presencia de agua en el aceite.	Porcentaje excesivo de humedad en el lugar.	Sustituya el aceite.

N.B. Para poner a cero las señalizaciones de los indicadores en el tablero de mandos, gire el interruptor general "A" fig.7 hacia la pos "0" y después hacia la pos. "I".

IMPORTANTE:
Para la manutención y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las mejores características de calidad y fiabilidad. En caso de no utilizarse repuestos originales el fabricante declina toda responsabilidad.

Parabéns! Gostaríamos de agradecer-lhe

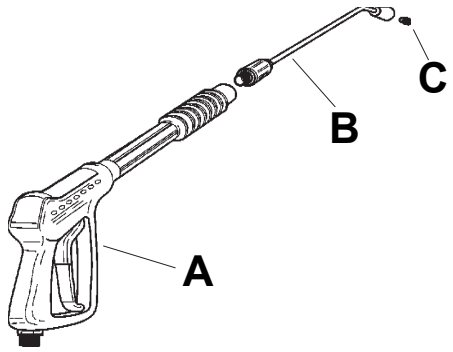
a compra desta máquina de lavar a alta pressão. Com esta aquisição, demonstrou não aceitar compromissos: ***Você quer o que há de melhor.***
Preparamos este manual para que pudesse apreciar ao máximo as qualidades e as grandes prestações que esta máquina lhe oferece.
Aconselhamo-lo a ler todas as suas partes antes de utilizar a máquina.
A marca CE aplicada na sua máquina de lavar demonstra a construção em conformidade com as Normas Europeias no que diz respeito à segurança.

Para além disso, propomos uma vasta gama de máquinas para a limpeza, tais como:
ASPIRADORES, além de uma completa gama de **ACESSÓRIOS e DETERGENTES QUÍMICOS** adequados para a limpeza de qualquer tipo de superfície.
Peça o catálogo completo dos nossos produtos ao seu revendedor.

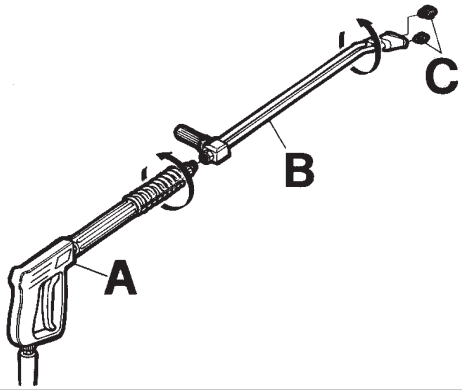
TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS
O texto deste manual foi controlado atentamente. Todavia, os eventuais erros de impressão deverão ser comunicados ao fabricante. Para além disso, com o objectivo de melhorar o produto, reserva-se o direito de efectuar modificações para a actualização desta publicação sem aviso prévio. É proibida qualquer reprodução, até mesmo parcial, deste manual sem a autorização do fabricante.

PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

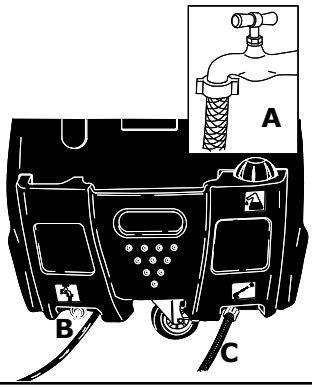
Montagem da lança



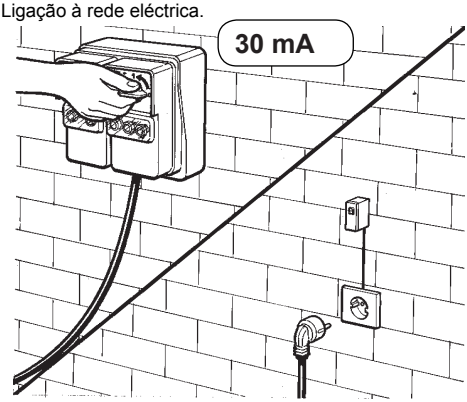
Montagem da lança



Ligação à rede hídrica.

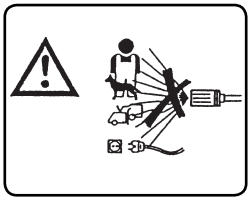


Ligação à rede eléctrica.



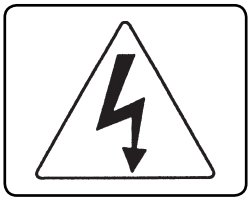
Continue a leitura deste manual sem ligar a máquina de lavar às redes eléctrica e hídrica.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS APLICADOS NA MÁQUINA DE LAVAR

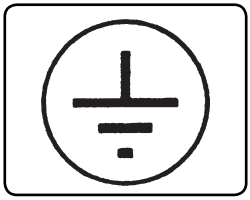


NÃO VIRE O JACTO DE ÁGUA CONTRA PESSOAS, ANIMAIS, TOMADAS DE CORRENTE, OU CONTRA A PRÓPRIA MÁQUINA.

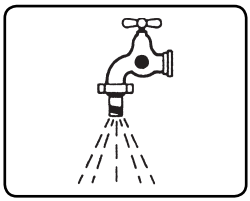
ATENÇÃO: PERIGO DE QUEIMADURA.



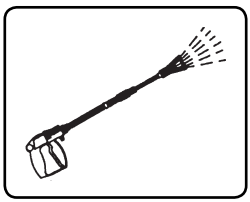
ATENÇÃO: PERIGO DE FULMINAÇÃO.



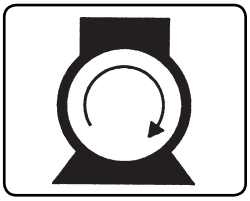
LIGAÇÃO À TERRA.



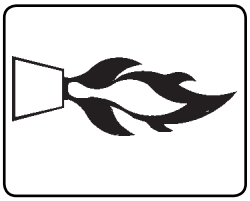
ENTRADA DE ÁGUA.



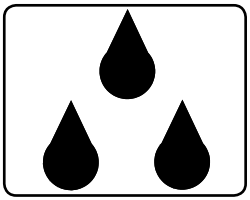
SAÍDA DE ÁGUA.



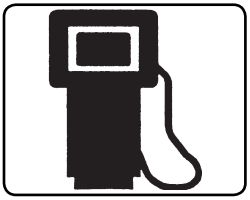
LIGAÇÃO DO MOTOR DA BOMBA.



LIGAÇÃO DO QUEIMADOR.



MICROPERDAS.



CARBURANTE (GASÓLEO).

PRODUTO QUÍMICO (DETERGENTE).

REMOVEDOR DE CAL.

As instruções mais importantes estão marcadas pelo símbolo

PREFÁCIO

⚠ Este manual deve ser lido antes da instalação, colocação em funcionamento e utilização da máquina de lavar a alta pressão.
Este manual é parte integrante do produto.
É composto por duas partes, sendo uma delas impressa em amarelo.
Leia atentamente as advertências e as instruções contidas neste manual pois estas fornecem importantes indicações acerca da **SEGURANÇA DE UTILIZAÇÃO e da MANUTENÇÃO**, prestando atenção especial nas normas gerais de segurança contidas no anexo amarelo.

CONSERVE ESTE MANUAL COM CUIDADO PARA FUTURAS CONSULTAS.

⚠ O conteúdo do presente manual de instruções deve ser levado a conhecimento de quem utiliza a hidrolimpadora.

CLASSIFICAÇÃO

O utente deve respeitar as condições de utilização da máquina previstas pelas Normas. Em modo especial, deve seguir a classificação descrita.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I.**

A máquina de lavar é regulada na fábrica e todos os dispositivos de segurança nela contidos são sigilados. **É proibido alterar a sua regulação.**

A máquina de lavar a alta pressão utiliza um queimador alimentado a **Diesel** para aquecer a água.

A máquina sempre deve ser utilizada sobre um terreno consistente e plano; para além disso, não deve ser deslocada durante o seu funcionamento ou enquanto estiver ligada à rede de alimentação eléctrica.
O não cumprimento desta norma pode ser perigoso.

A máquina de lavar a alta pressão não deve ser utilizada na presença de atmosfera corrosiva ou potencialmente explosiva (presença de vapores ou gases).

A ligação eléctrica deve ser feita por técnicos qualificados, capazes de operar respeitando as normas vigentes (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1) e em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante.
Uma ligação errada pode causar danos a pessoas, animais ou coisas. O fabricante não pode ser considerado responsável por tais danos.
As máquinas de lavar com potência inferior a 3 kW possuem uma ficha para a ligação à rede eléctrica.
Neste caso, verifique se a capacidade eléctrica da instalação e das tomadas de corrente são adequadas à potência máxima do aparelho indicada na plaqueta (kW).
Se tiver dúvidas a respeito, dirija-se a técnicos profissionalmente qualificados.
Em caso de incompatibilidade entre a tomada e a ficha do aparelho, faça com que esta última seja substituída por uma nova do tipo adequado por técnicos profissionalmente qualificados.
Antes de ligar o aparelho, certifique-se de que os dados da plaqueta correspondam aos da rede de distribuição eléctrica.

Não utilize extensões para ligar a máquina à rede de alimentação eléctrica.

A segurança eléctrica deste aparelho só será garantida se o mesmo for ligado a uma instalação de ligação à terra eficaz, como previsto pelas normas vigentes em termos de segurança eléctrica (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1).
Este requisito de segurança é fundamental para o funcionamento do aparelho. Em caso de dúvidas, faça com que a instalação seja cuidadosamente controlada por técnicos profissionalmente qualificados.
O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela ausência de ligação à terra.

A máquina de lavar a alta pressão deve ser ligada à rede de alimentação eléctrica por intermédio de interruptor omnipolar com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm e com características eléctricas adequadas ao aparelho. (Este requisito não se aplica às máquinas com potência inferior a 3 Kw munidas de ficha).

Desconecta-se o aparelho da rede de alimentação eléctrica somente se a ficha for retirada da tomada ou se o interruptor omnipolar na instalação for desligado

O falta de observância de quanto acima alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um uso negligente do produto.

A hidrolimpadora é considerada um aparelho de instalação fixa.

⚠ As hidrolimpadoras com dispositivo “Total stop” devem considerar-se desligadas com o interruptor omnipolar na posição “O” ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

DESTINO DE EMPREGO

O aparelho destina-se exclusivamente à limpeza de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas e superfícies em geral adequadas ao tratamento com jacto de solução detergente a alta pressão, compreendida entre 25 e 250 bar (360 - 3600 PSI).

Este aparelho foi projectado para ser usado com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

Este aparelho só deverá ser destinado ao emprego para o qual foi expressamente projectado.

Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e, portanto, irracional.

Exemplos de utilização irracional são:

- Lavagem de superfícies não adequadas ao tratamento com jacto a alta pressão.
- Lavagem de pessoas, animais, aparelhos eléctricos e da própria máquina.
- Utilização de detergentes ou de substâncias químicas não adequadas.
- Travagem do gatilho (alavanca) da lança em posição de alimentação.

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por utilizações impróprias, erradas ou irracionais.
No que diz respeito à segurança, as máquinas de jacto de água a alta pressão são fabricadas de acordo com as normas vigentes.

OPERAÇÕES PRELIMINARES

DESEMBALAMENTO
Depois de ter desembalado a máquina de lavar, verifique a sua integridade.
Em caso de dúvida, não utilize a máquina.
Dirija-se ao próprio revendedor.

Os elementos da embalagem (saquinhos, caixas, pregos, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças pois constituem potenciais fontes de perigo **e devem ser eliminados ou conservados respeitando rigorosamente as normas nacionais sobre o meio ambiente.**

MONTAGEM DAS PARTES SOLTAS DA MÁQUINA
As partes fundamentais e as relativas à segurança são montadas pelo fabricante.
Por motivos de embalamento e transporte, alguns elementos secundários da máquina de lavar são fornecidos desmontados.
A montagem destas peças deverá ser feita pelo utilizador segundo as instruções fornecidas em cada kit de montagem

PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO:
A plaqueta de identificação com as principais características técnicas da sua máquina está colocada no carro da máquina e é sempre visível.

⚠ **No momento da compra, certifique-se de que o produto possua a plaqueta. Caso contrário, avise imediatamente o fabricante e/ou o revendedor.**
A utilização de aparelhos sem a plaqueta aliviará o fabricante de qualquer responsabilidade. Os produtos que não possuírem a plaqueta deverão ser considerados anónimos e potencialmente perigosos.

ENCHIMENTO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Encha o tanque com combustível para motores Diesel (fig. 1).

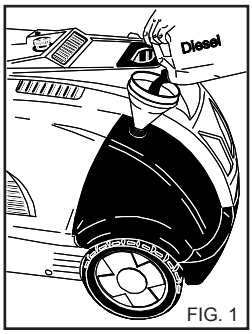


FIG. 1

⚠ **Não use um combustível diferente do indicado na plaqueta de identificação.**
Durante o funcionamento da máquina, controle periodicamente o nível de combustível.
O funcionamento sem combustível pode causar avarias à bomba de gasóleo.

ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE DETERGENTE

Escolha entre a gama de produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem a ser feita e dilua-o com água (fig. 2) segundo as indicações contidas na embalagem do produto.
Encha o reservatório de detergente com o produto diluído (fig. 3).

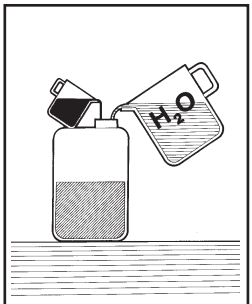


FIG. 2

Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes que podem ser utilizados em função do tipo de lavagem a ser feita e do tipo de superfície a ser tratada.
Depois do uso, o circuito de sucção de detergente deverá ser enxaguado com água limpa.

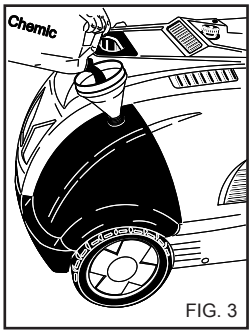


FIG. 3

ENCHIMENTO DO TANQUE ANTICALCÁRIO.

Encher o tanque com solução anticalcário. Utilizar exclusivamente produtos recomendados pelo fabricante e/ou pelo revendedor, seguindo escrupulosamente as instruções gravadas sobre a embalagem. (Não dispersar o produto anticalcário no meio ambiente).

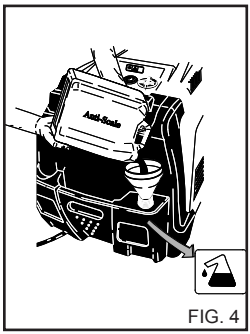


FIG. 4

DISPOSITIVOS DE COMANDO E DE CONTROLE

⚠ Antes de ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, é preciso conhecer a função dos dispositivos de comando e de controle da máquina de lavar a alta pressão.
Faça esta operação seguindo as descrições contidas no manual de instruções e fazendo referência às respectivas figuras.

LIGAÇÃO À REDE HÍDRICA
Ligue o tubo de alimentação à rede (fig. 5A) e à conexão da máquina de lavar a alta pressão (fig. 5B).
Verifique se a rede hídrica fornece a quantidade e a pressão de água suficientes para o funcionamento da máquina: 2 - 8 BAR (29 - 116 PSI).
Temperatura máxima da água de alimentação: 50°C (122 F).

Ligue o tubo de alta pressão à máquina de lavar (fig. 5C) e à lança (fig. 6).

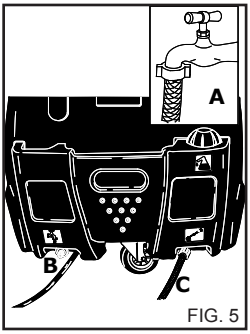


FIG. 5

IMPORTANTE.
A máquina de lavar a alta pressão deve funcionar com água limpa.
Água suja ou contendo areia, produtos químicos corrosivos e diluentes provocam graves avarias à máquina.
O falta de observância de quanto acima alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um uso negligente do produto.

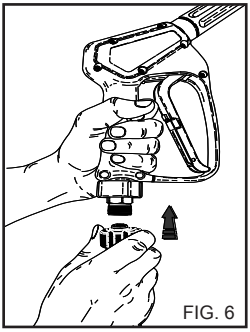


FIG. 6

LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

A ligação da máquina de lavar à rede de alimentação eléctrica deve ser feita por técnicos qualificados, capazes de actuar sempre no rigoroso respeito das **normas e leis vigentes**.
Verifique se a tensão de rede disponível na instalação corresponde à tensão para a qual a máquina foi preparada, a qual está indicada na plaqueta de identificação.

⚠ O cabo eléctrico deve ser protegido contra esmagamentos acidentais

⚠ Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado.

⚠ A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:
• Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.
• Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.
• Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrent (Para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw equipadas com ficha).

Nos modelos trifásicos: verifique o sentido de rotação.
Após a ligação eléctrica, verifique sempre o sentido de rotação do motor, certificando-se da saída do ar pelo tubo de escape.
Se o sentido de rotação do motor estiver errado, o ar não sairá pelo tubo de escape.
Para fazer a verificação, ligue a máquina de jacto de água a alta pressão durante alguns instantes.
Se o motor girar ao contrário, pare imediatamente a máquina e inverta duas fases da ligação eléctrica.
O uso prolongado da máquina com um sentido de rotação do motor errado pode danificar o queimador.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I.**

⚠ **O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.**

ADVERTÊNCIAS GERAIS DE INSTALAÇÃO E USO

⚠ A máquina de jacto de água a alta pressão não se destina a ser utilizada por crianças, adolescentes, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, em estado de embriaguez ou com falta de experiência e conhecimentos.
O operador deve ser informado das instruções de utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a máquina de jacto de água a alta pressão.

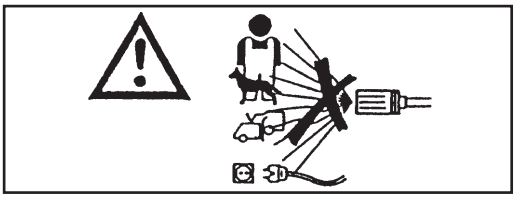
⚠ Só utilize acessórios originais que oferecem a garantia de um funcionamento seguro do aparelho.

⚠ O tubo flexível de ligação entre a lança e a máquina de lavar não deve ser danificado.
Caso se estrague, substitua-o imediatamente.

⚠ Os tubos, as junções e as conexões para alta pressão são muito importantes para a segurança da máquina de lavar a alta pressão. Só utilize peças de reposição originais aprovadas pelo fabricante.

⚠ Não utilize a máquina de lavar na presença de pessoas e/ou animais no seu raio de acção.

⚠ Os jactos de água podem ser perigosos se usados incorrectamente. O jacto não deve ser virado para pessoas e/ou animais, equipamentos eléctricos, ou para o próprio aparelho.



⚠ O jacto de água gera uma força de reacção na lança. Segure firmemente o punho da lança.

⚠ A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliado em função do tipo de lavagem a efectuar.
Proteja-se contra a ejecção de corpos sólidos ou de substâncias corrosivas utilizando roupas protectivas adequadas.

⚠ A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliada em função da zona na qual a lavagem será feita (ex: indústrias alimentares, indústrias farmacêuticas, etc.).
As respectivas normas e condições de segurança deverão ser respeitadas.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I.**

⚠ Não dirija o jacto de água a si próprio ou a outras pessoas para limpar roupas ou calçados.

⚠ Durante o uso, é proibido travar o gatilho (alavanca) da lança na posição de alimentação.

⚠ A máquina de lavar com jacto de água quente utiliza um queimador alimentado a **Diesel** para aquecer a água. O emprego de outros tipos de combustível é perigoso.

⚠ Antes de efectuar qualquer operação de limpeza e/ou manutenção, desligue o aparelho das redes de alimentação eléctrica e hídrica.

⚠ Periodicamente, **pelo menos uma vez por ano,** faça com que os dispositivos de segurança sejam inspeccionados por um nosso centro de assistência técnica.

⚠ Caso fosse necessário utilizar o aparelho num lugar fechado, deve-se providenciar à instalação de um sistema de aspiração dos fumos e ventilação adequada dos locais.

⚠ Não obstrua as aberturas ou fendas de ventilação, de radiação de calor ou a saída de fumos das máquinas de lavar com jacto de água quente.

⚠ Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado.
Para a substituição do cabo danificado, dirija-se exclusivamente a um nosso centro de assistência técnica.
O cabo de alimentação deste aparelho não pode ser substituído pelo utente.

⚠ O cabo de alimentação eléctrica não deve nunca ficar sujeito a tensão mecânica e o seu percurso deve estar protegido contra esmagamentos acidentais.

⚠ A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:
• Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.
• Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.
• Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrent (Para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw equipadas com ficha).

⚠ Em caso de avaria e/ou defeito de funcionamento, desligue o aparelho (desligando-a da rede eléctrica de alimentação, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw, e hídrica)e não o manuseie.

Dirija-se a um nosso centro de assistência técnica.
O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

PAINEL DE COMANDOS

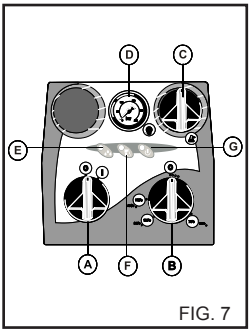


FIG. 7

A - Interruptor liga/desliga
B - Regulador de temperatura
C - Torneira de dosagem de detergente (se disponível)
D - Manómetro.
E - Luz piloto microperdas (se disponível)
F-Luz piloto de falta de gasóleo (se disponível)
G - Luz piloto.

LIGAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

1) Abra a torneira de alimentação de água (fig. 5A).

2) Ligar a hidrolimpadora à rede eléctrica, por meio de interruptor omnipolar ou introduzindo a ficha na tomada de corrente.

3) Ligue a máquina levando o interruptor de ligação até à posição "I" (fig. 7A).
O jacto de água em alta pressão gera uma força de reacção na lança. Manter bem seguros os punhos da lança.

4) Aperte a alavanca do punho da lança e comece a lavagem.

5) Para que a máquina de lavar funcione com água quente, leve o regulador de temperatura (fig. 7B) até à posição desejada em função do tipo de lavagem e do tipo de superfície a ser tratada.
Para alguns modelos, leve o interruptor de liga/desliga (fig. 7A) até à posição de água quente antes de efectuar as operaçõesdescritas neste ponto.

⚠ As hidrolimpadoras implementadas com o sistema “Total stop” fazem partir e parar o motor no momento em que se acciona ou solta a alavanca do punho da lança.

⚠ Não bloquear a alavanca do punho na posição de distribuição.

IMPORTANTE !

Para eliminar as eventuais impurezas ou bolhas de ar do circuito hidráulico, faça o primeiro arranque da máquina de lavar sem a lança, deixando que a água saia por alguns segundos. Eventuais impurezas poderiam obstruir o bico e impedir o seu funcionamento (Fig.8).

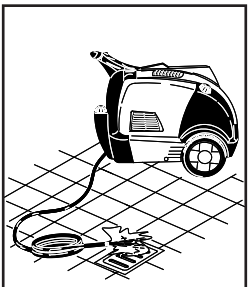


FIG. 8

PARAGEM DA MÁQUINA DE LAVAR

1) Desligue o queimador levando o regulador de temperatura até à posição "0" (fig. 7B).

2) Faça com que a máquina funcione com água fria por pelo menos 30" para esfriar a caldeira.

3) Interrompa o funcionamento da máquina levando o interruptor de liga/desliga até à posição "0" (fig. 7A).

4) Despressurize o tubo A.P. carregando na alavanca da pistola .

5) Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

6) Feche a torneira de alimentação de água (fig. 5A).

⚠ Quando se deixa a hidrolimpadora abandonada, também por um breve lapso de tempo, deve-se sempre desligá-la, accionando o interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

⚠ As hidrolimpadoras com dispositivo “Total stop” devem considerarse desligadas com o interruptor omnipolar na posição “O” ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

⚠ Quando a hidrolimpadora não está sendo utilizada, deve-se fechar o dispositivo de segurança do punho.(fig.10)

⚠ Fazer funcionar a hidrolimpadora a seco provoca graves danos às juntas estanques da máquina.

USO DA LANÇA DUPLA (fig. 9). (Se disponível).

A lança dupla permite seleccionar o jacto de água a baixa e a alta pressão. A selecção da pressão é feita com a pistola em pos. 1. Alta pressão na pos. 2, baixa pressão.

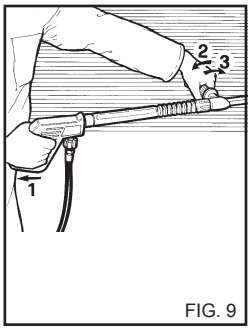


FIG. 9

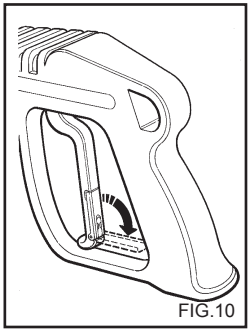


FIG.10

REGULAÇÃO DA PRESSÃO E UTILIZAÇÃO DA FASE DE VAPOR.

Este capítulo diz respeito apenas aos modelos equipados com o dispositivo "Regulador de pressão". O dispositivo regulador de pressão, fig. 11, permite regular a pressão de trabalho. Rodando o manípulo C no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (B) (mínimo) obtém-se uma redução da pressão de funcionamento

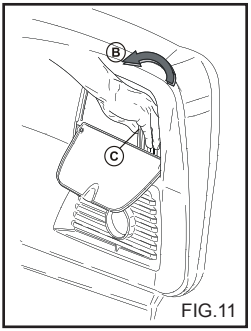


FIG.11

Leve o manípulo do termóstato "B" (fig. 7) até à posição de vapor para aumentar a temperatura de saída da água.
A temperatura de trabalho supera 95°C (230 F).
A pressão de trabalho deve ser menor ou igual a 32 bar (460 PSI).
Utilize o bico para vapor (fornecido como acessório).

⚠ **Durante o funcionamento com a água em ebulição, "Fase de Vapor", fique afastado das aberturas dos fumos de descarga (perigo de queimadura).**
Quando acabar de utilizar a "Fase de Vapor", leve o manípulo do termóstato "B" até à posição "0" (fig. 7 na pág. 69) e deixe que o aparelho esfrie por cerca de 3 minutos com a pistola aberta.

CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES

⚠ **Atenção**
Esta máquina de lavar a alta pressão foi projectada para ser utilizada com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante.

A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança da máquina.

1) Para a compatibilidade com o meio ambiente, aconselha-se a utilizar o detergente duma maneira racional, segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto.

2) Escolha entre a gama dos produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem que deseja fazer e dilua-o com água segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto ou no catálogo dos detergentes mais adequados ao tipo de máquina de lavar a frio ou a quente.

3) Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes.

FASES OPERATIVAS PARA UMA LAVAGEM CORRECTA COM A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES

1) Prepare a solução detergente mais adequada ao tipo de sujidade e à superfície a lavar.

2) Ligue a máquina de lavar, abra a torneira de detergente e espalhe a solução sobre a superfície a lavar de baixo para cima.
Deixe agir por alguns minutos.

3) Enxágue abundantemente toda a superfície procedendo de cima para baixo com água quente ou fria a alta pressão.

4) Depois do uso com detergente, enxaguar o circuito da água em alta pressão (A.P.): fazer funcionar a bomba por 1 minuto com a torneira de dosagem completamente fechada.

MANUTENÇÃO

O UTILIZADOR SÓ PODERÁ FAZER A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA QUANDO A RESPECTIVA OPERAÇÃO FOR AUTORIZADA NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. É PROIBIDA QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO.

⚠ Para as operações de manutenção na caldeira, na bomba de alta pressão, nas partes eléctricas e em todas as partes com função de segurança, é preciso dirigir-se ao nosso Centro de Assistência.

⚠ Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, desligue a máquina de lavar das redes de alimentação eléctrica por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente e hídrica fechando a torneira de alimentação (Ver os capítulos: ligação à rede eléctrica e hídrica). Ao completar a manutenção, antes de tornar a ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, certifique-se de que todos os painéis de fechamento foram montados correctamente e presos com os parafusos previstos.

Se esta norma não for respeitada, existirá o perigo de fulminação.

PRECAUÇÕES CONTRA O GELO

A máquina de lavar a alta pressão não deve ser exposta ao gelo.

No final do trabalho ou em longos períodos de inactividade, se a máquina for deixada em ambientes expostos ao gelo, será obrigatório a utilização de produtos anticongelamento a fim de prevenir graves avarias ao circuito hidráulico.

OPERAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE PRODUTO ANTICONGELAMENTO (fig. 12)

1 - Feche a alimentação de água (torneira), desconecte o tubo de alimentação e faça com que a máquina funcione até que se esvazie completamente.
2 -Parar a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "0".
3 -Mergulhar o tubo de alimentação no recipiente com a solução antigelante.
4 - Colocar em funcionamento a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "I". Desligue a máquina de lavar da rede de alimentação eléctrica accionando o interruptor omnipolar.
5- Prepare um recipiente contendo a solução do produto anticongelamento.
6 - Faça com que a máquina funcione até o produto anticongelamento saia pela lança.
7 - Faça com que a máquina succione o produto anticongelamento também pela sucção de detergente.
8 - Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.
9 - Para as máquinas de lavar a alta pressão equipadas com reservatório de água, a solução de detergente, preparada conforme indicado no ponto 3, deve ser introduzida directamente no reservatório.

CONTROLE DO NÍVEL E TROCA DE ÓLEO DA BOMBA

Controle periodicamente o nível de óleo dentro da bomba de alta pressão por intermédio do visor (fig. 13A) ou da vareta de controlo do nível (fig. 13B).
Se o óleo tiver uma aparência leitosa, chame imediatamente a assistência técnica.
Troque o óleo depois das primeiras 50 horas de trabalho e, sucessivamente, a cada 500 horas ou uma vez por ano.
Siga estas instruções:
1) Desatarraxe a tampa de descarga colocada por baixo da bomba (fig. 13C).
2) Desatarraxe a tampa com a vareta de controlo do nível (fig. 13).
3) Deixe que todo o óleo velho saia da bomba, recolhendo-o num recipiente para ser entregue a um centro de coleta autorizado para a sua destruição.
4) Atarraxe a tampa de descarga e introduza o óleo pelo orifício superior (fig. 14) até que alcance o nível indicado no visor (fig. 14B).

Só use óleo SAE 15 W40.

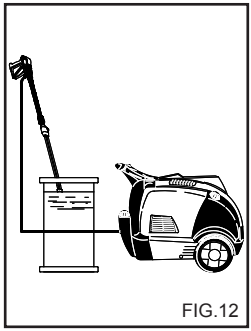


FIG.12

⚠ O antigelante é um produto que pode causar danos pois pode inquinar o meio ambiente, portanto, para o seu uso deve-se seguir atentamente as instruções gravadas na embalagem do produto (não abandonar no meio ambiente).

⚠ Para as hidrolimpadoras sem tampa de descarga do óleo, para a sua substituição, solicitar a intervenção da assistência técnica.

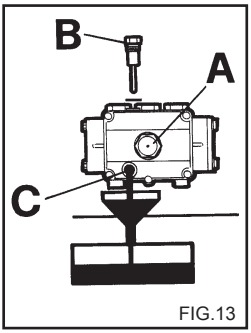


FIG.13

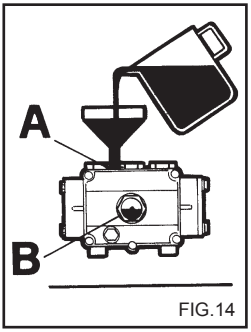


FIG.14

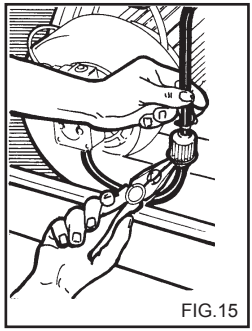


FIG.15

LIMPEZA DO FILTRO E DO TANQUE DE GASÓLEO

Desmonte o filtro de linha do gasóleo e substitua-o (fig. 15).
Faça esta substituição a intervalos regulares.

Esvazie o tanque de gasóleo.

Gire a tampa de descarga (fig. 16) (se disponível) e recolha as eventuais impurezas num recipiente.
Enxágue o tanque com gasóleo limpo e feche o orifício de descarga.

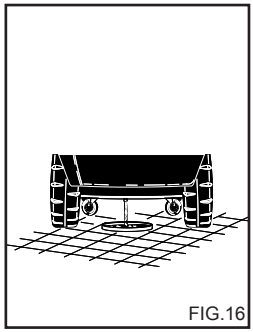


FIG.16

LIMPEZA DO FILTRO DE ÁGUA

Limpe o filtro de água, removendo as eventuais impurezas, a intervalos regulares (fig. 17).

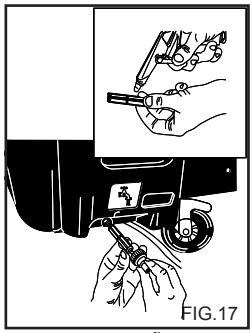


FIG.17

⚠ **SUBSTITUIÇÃO DO BICO DE ALTA PRESSÃO**
Periodicamente, é necessário substituir o bico de alta pressão montado na lança, pois este é um componente sujeito ao desgaste normal de funcionamento. Em geral, o desgaste pode ser identificado por uma queda de pressão de funcionamento da máquina de lavar. Para a eventual substituição do bico, dirija-se ao fornecedor e/ou ao revendedor para obter as instruções pertinentes.

DESINCRUSTAÇÃO
Periodicamente, é necessário fazer uma operação de desincrustação, pois o cal presente na água deposita-se dentro do circuito hidráulico e da serpentina, obstruindo-as com o tempo. **Este trabalho deve ser feito por um nosso centro autorizado de assistência técnica, o qual fará com que economize dinheiro, aumentando a eficiência da máquina de lavar a alta pressão.**

TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA A SER FEITA PELO UTILIZADOR

Descrição das operações:	
Controlo do cabo eléctrico -tubos-conexões de alta pressão	A cada utilização
1ª troca do óleo da bomba A.P.	Depois de 50 horas
Trocas sucessivas do óleo da bomba A.P	A cada 500 horas
Substituição e limpeza dos filtros de gasóleo	A cada 100 horas
Limpeza do tanque de gasóleo	A cada 100 horas
Limpeza do filtro de água	A cada 50 horas

TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINARIA A SER FEITA PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA

Descrição das operações:	
Caldeira	
Limpeza da serpentina	A cada 200 horas
Desincrustação da serpentina	A cada 300 horas
Limpeza da bomba de gasóleo	A cada 200 horas
Substituição do bico de gasóleo	A cada 200 horas
Regulação dos electrodos	A cada 200 horas
Substituição dos electrodos	A cada 500 horas
Substituição das guarnições da bomba A.P.	A cada 500 horas
Substituição do bico da lança	A cada 200 horas
Calibragem e verificação dos dispositivos de segurança	1 vez por ano

IMPORTANTE:
Os intervalos de tempo indicados referem-se a condições normais de funcionamento. Para utilização em situações mais difíceis, diminua os intervalos de cada operação.
Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. O uso de peças sobresselentes não originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade, que correrá por conta de quem efectua a intervenção.

INACTIVIDADE

Caso a máquina não seja utilizada por longos períodos de tempo, é necessário desconectar a fonte de alimentação, esvaziar os reservatórios que contém os líquidos de funcionamento e providenciar a protecção das partes que possam sofrer avarias provocadas pelo depósito de poeira.
Lubrifique as partes que possam sofrer avarias em caso de secagem, tais como os tubos. Quando tornar a ligar a máquina, verifique se não existem rachaduras ou cortes nos tubos de ligação hídrica.
Óleos e produtos químicos devem ser eliminados no pleno respeito das leis em vigor.

DEMOLIÇÃO

Recomendamos que inutilize a máquina de jacto de água a alta pressão, quando decidir deixar de a utilizar, cortando o cabo de alimentação da energia eléctrica.
Recomendamos ainda que torne inócuas as partes da máquina de jacto de água a alta pressão que possam constituir um perigo, sobretudo para as crianças, que se poderão servir da máquina inutilizada para brincar.
O produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas relativas à protecção do meio ambiente. Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns de acordo com as leis e normas vigentes.
Não utilize as peças desmontadas na demolição como peças de reposição.

PROBLEMAS - SOLUÇÕES

⚠ **Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.**

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
Rodando o interruptor, a máquina não começa a funcionar. A lâmpada piloto "E" fig. 7 emite luz intermitente com uma sinalização acústica (se presente).	Ausência de ligação eléctrica. Entrada em acção da protecção térmica.	Verifique a tensão da rede (ver características técnicas). Reestabeleça girando o interruptor geral "A" fig. 7 para a pos. "0" e, em seguida, para a pos. "I". (se tornar a saltar, consulte a assistência técnica).
Não há distribuição do jacto ou há uma perda através do circuito da água em alta pressão; depois de 5 min. a hidrolimpadora pára e todas as lâmpadas piloto no painel dos comandos, emitem luz intermitente com uma sinalização acústica (se presente).	Filtro de alimentação da água obstruído. Ligação à rede hidráulica defeituosa. Torneira de rede fechada Perdas através do circuito de alta pressão.	Limpá-lo. Controlar. Abri-la. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
A bomba gira, mas não alcança a pressão nominal.	Filtro de alimentação da água obstruído. Ligação à rede hidráulica defeituosa. Comando do vapor ligado. Injector da lança desgastado. Válvulas sujas ou desgastadas. Torneira do detergente aberta Dispositivo de regulação da pressão sobre a lança aberto (se presente).	Limpá-lo. Controlar. Restabelecer. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Fechá-la. Fechá-lo.
Com a lança aberta a pressão desce e sobe. Depois de 20 impulsos a hidrolimpadora pára e a lâmpada piloto "E" fig. 7 emite luz intermitente com uma sinalização acústica (se presente).	Injector obstruído ou deformado. Alimentação insuficiente. Torneira do detergente aberta.	Limpá-lo ou solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Controlar. Fechá-la.
Em fase de by-pass ou parada (stop) total a hidrolimpadora pára e a lâmpada piloto "E" fig. 7 emite luz intermitente com uma sinalização acústica (se presente).	Microperdas de água através do circuito de alta pressão.	Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
A hidrolimpadora, depois de uma fase de parada (stop) total, não parte e a lâmpada piloto vermelha está acesa.	A hidrolimpadora está inutilizada ao menos há 20 min. e está em estado de parada total.	Recolocá-la em funcionamento girando o interruptor geral "A" fig. 7 para a pos. "0" e, em seguida, para a pos. "I".
Deslocando o regulador de temperatura na posição desejada, não se tem a ligação da caldeira.	Falta óleo diesel. Sentido de Rotação do motor errado nos modelos Trifásicos.	Verificar o nível do óleo diesel no tanque e controlar se há presença de água no circuito de aspiração do combustível. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Depois de 15 segundos da colocação em funcionamento, a máquina pára e a lâmpada piloto "D" fig. 7 emite luz intermitente com uma sinalização acústica (se presente). (Função opcional).	Sentido de Rotação do motor errado nos modelos Trifásicos.	Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
Água não suficientemente quente.	Posição do Regulador de temperatura. Filtros obstruídos. Serpentina da caldeira obstruída pelo calcário.	Controlar. Limpá-los ou substitui-los Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Fumo excessivo pela chaminé.	Combustão não correcta. Combustível alterado com presença de impurezas ou água.	Limpar os filtros do óleo diesel ou substitui-los. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Esvaziar o tanque e limpá-lo cuidadosamente. Limpar os filtros do óleo diesel.
Aspiração de detergente insuficiente.	Torneira fechada. Detergente esgotado. Serpentina ou tubo obstruídos.	Abri-la. Encher o tanque de detergente. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Perdas de água pela cabeceira.	Juntas desgastadas	Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Presença de água no óleo.	Excessiva porcentagem de humidade no ambiente.	Substituir o óleo

Para ajustar a zero as sinalizações das lâmpadas piloto no painel dos comandos, girar o interruptor geral "A" fig. 7 para a pos. "0" e, em seguida, para a posição "I".

IMPORTANTE:
Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. A não utilização de peças de reposição originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.

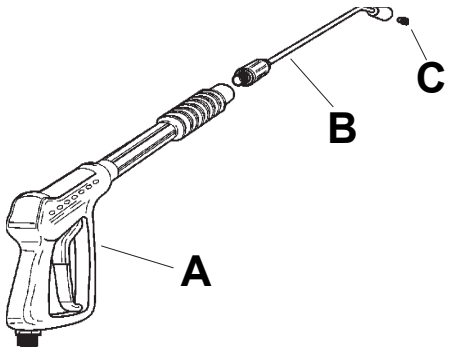
Примите поздравления! Благодарим Вас за покупку аппарата для мойки под давлением,
Вы продемонстрировали, что не допускаете компромиссов ***- Вы выбираете самое лучшее.***
Цель этой инструкции – дать Вам возможность полностью оценить качество и высокую эффективность, которыми характеризуется аппарат для мойки под давлением.
Прежде, чем начать его эксплуатировать рекомендуем полностью прочитать инструкции.
Маркировка **CE** на аппарате для мойки под давлением показывает, что она соответствует европейским нормативам безопасности.

Кроме аппарата для мойки под давлением, мы предлагаем широкую гамму машин для уборки:
ВЫТЯЖНЫЕ ПЫЛЕСОСЫ, а также полную гамму аксессуаров, химикатов, моющих средств, предназначенных для очистки поверхностей любого вида.
Спрашивайте у Вашего продавца полный каталог нашей продукции.

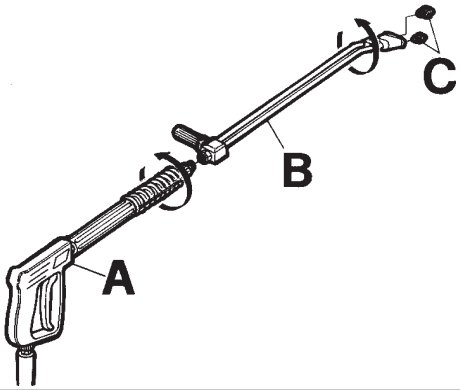
ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ
Текст инструкции тщательно проверен, тем не менее, сообщите производителю о возможных ошибках печати. Кроме того, для улучшения качества продукции производитель оставляет за собой право вносить изменения в инструкции без обязательства уведомления.
Без разрешения производителя запрещается воспроизведение, даже частичное, настоящих инструкций.

ПОДГОТОВКА АППАРАТА ДЛЯ МОЙКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

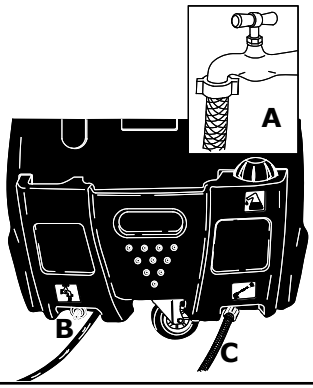
Присоединение насадки.



Присоединение насадки.



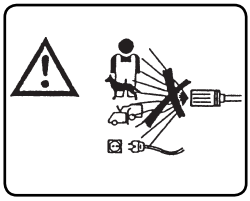
Присоединение к системе водос.



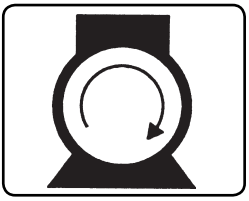
Электрические соединения.

Прочитайте данное руководство перед присоединением моечного аппарата к системам водо- и электроснабжения.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА АППАРАТЕ

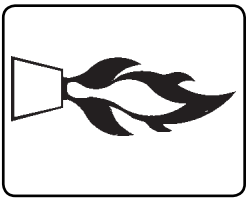


НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ СТРУЮ НА ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РОЗЕТКИ ИЛИ САМО УСТРОЙСТВО.

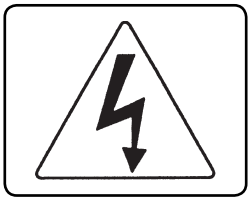


ВКЛЮЧЕНИЕ МОТОРА НАСОСА.

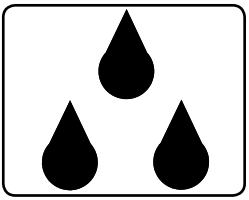
ВНИМАНИЕ: РИСК ВОЗГОРАНИЯ .



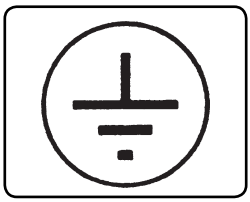
ЗАЖИГАНИЕ ГОРЕЛКИ.



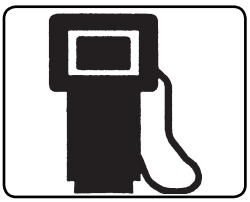
ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.



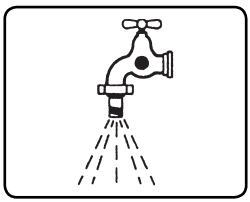
МИКРО-ПРОТЕЧКИ



ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

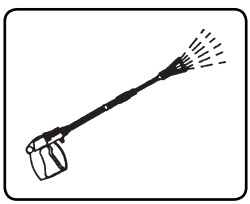


ТОПЛИВО (ДИЗЕЛЬ).



ВХОД ДЛЯ ВОДЫ.

ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА (МОЮЩИЕ СРЕДСТВА).



ВЫХОД ДЛЯ ВОДЫ.

СРЕДСТВА ПРОТИВ НАКИПИ (АНТИНАКИПИН).

Наиболее важные положения отмечены значком:

ВВЕДЕНИЕ

⚠ Данное руководство необходимо прочитать перед установкой, запуском и использованием аппарата. Руководство является неотъемлемой частью продукции. Оно состоит из двух частей, одна из которых желтая.
Прочитайте внимательно оба руководства, так как они содержат **ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ**. Особое внимание уделите правилам техники безопасности, изложенным в желтом буклете.

БЕРЕЖНО ХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

⚠ Содержание буклета должно быть донесено людям, которые будут работать с данным моечным аппаратом.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Пользователь должен соблюдать правила эксплуатации, в частности соблюдать следующую классификацию:
По степени защиты от электрического удара, аппараты высокого давления относятся к 1 классу.
Аппараты высокого давления настроены и все защитные устройства установлены на фабрике. Запрещено менять настройки устройства.

Вода для моечных аппаратов с нагревом воды подогревается с помощью дизельной горелки.

Мойки высокого давления должны устанавливаться на прочную ровную поверхность. Во время работы или при присоединении к сети электропитания мойку нельзя перемещать во избежание причинения вреда здоровью.

Нельзя использовать аппарат высокого давления в среде едких и взрывоопасных газов (паров).
Электрические соединения должны выполнятся квалифицированными техниками с соблюдением местных норм безопасности (придерживаться предписаний нормы IEC 60364-1) и инструкций производителя.

Производитель не несет ответственности за вред здоровью людей и животных, а также вред имуществу пользователя, нанесенный из-за неправильных электрических соединений.

Аппараты высокого давления мощностью менее 3 кВт укомплектованы штепсельной вилкой для подсоединения к сети электропитания. В этом случае проверьте, чтобы мощность системы электропитания и электрических розеток соответствовала максимальной мощности устройства, указанной на табличке (кВт). В случае возникновения сомнений обращайтесь к квалифицированному персоналу. При несоответствии розетки и вилки, вилка должна быть заменена квалифицированным персоналом.
Перед подсоединением устройства убедитесь, что данные, указанные на заводской табличке соответствуют параметрам сети электропитания. Не используйте удлинители для подачи электропитания к мойкам высокого давления.

Безопасность устройства с точки зрения электропитания может быть гарантирована только при подсоединении к соответствующей системе заземления в соответствии с действующими нормами законодательства (придерживаться предписаний нормы IEC 60364-1).

При необходимости проверьте основные требования безопасности. В случае возникновения сомнений запросите у квалифицированного персонала выполнить тщательную проверку системы электропитания.
Производитель не несет ответственности за вред, причиненный в результате отсутствия заземления.
Мойка высокого давления должна присоединяться к сети электропитания посредством многополюсного выключателя с открытыми контактами, по крайней мере 3 мм. Технические характеристики выключателя должны совпадать со свойствами устройства. (Данное требование не относится к аппаратам мойки высокого давления с электрической мощностью менее 3кВт.)

Устройство отключается от сети электропитания только при вынимании вилки из розетки или при выключении многополюсного выключателя.

Несоблюдение вышеуказанных правил освобождает производителя от ответственности за него, так как представляет собой небрежное отношение к товару.
Аппарат для мойки является стационарным устройством.

⚠ Аппараты с устройством «Total Stop» полностью отключены, когда многополюсный выключатель находится в положении «O» или шнур выдернут из розетки.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено только для мойки машин, транспортных средств, зданий и других поверхностей, которые можно очищать с помощью аппаратов высокого давления 25 - 250 бар (360 - 3600 фунт/дюйм2).

Установка может использоваться в сочетании с моющими веществами, поставляемыми или рекомендованными производителем. Использование других моющих или химических средств небезопасно для устройства.

Данное устройство должно использоваться только для вышеуказанных целей.
Использование в других целях считается несоответствующим и нецелесообразным.

Примеры несоответствующего использования

- Мойка поверхностей, не предназначенных для мойки аппаратами высокого давления.
- Мойка людей, животных, электрического оборудования или самого устройства.
- Использование несоответствующих моющих и химических средств.
- Фиксация курка пистолета в положении подачи.

Производитель не может нести ответственность за возможный ущерб, вызванный несоответствующей, ошибочной и неправильной эксплуатацией.
Аппараты для мойки под давлением изготавливаются в соответствии с действующими нормативами по безопасности.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

РАСПАКОВКА

После распаковки убедитесь, что моечный аппарат не поврежден.
В случае возникновения сомнений не используйте устройство. Обратитесь к дилеру.

Упаковка (мешки, коробки, гвозди) потенциально опасны, храните их вдали от детей. Упаковка должна утилизироваться в соответствии с местными нормами защиты окружающей среды.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ К УСТАНОВКЕ

Все основные части и защитные устройства аппарата уже присоединены к нему производителем.
Однако для облегчения упаковки и транспортировки некоторые детали аппарата поставляются отдельно (отсоединенными).
Данные части необходимо присоединить к мойке согласно инструкциям.

ТАБЛИЧКА ДАННЫХ:

Табличка данных содержит все основные сведения об аппарате и расположена на видном месте.

⚠ **При покупке убедитесь в наличии заводской таблички. При ее отсутствии немедленно известите об этом производителя и / или дилера. Оборудование без таблички не должно использоваться и производитель снимает с себя всю ответственность за него. Аппараты без табличек должны считаться анонимными и потенциально опасными.**

ЗАПРАВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

Заполните бак топливом для дизельных двигателей (рис. 1).

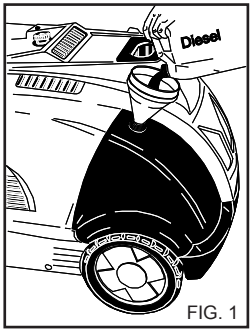


FIG. 1

⚠ **Не используйте другое топливо, отличное от указанного на заводской табличке. Проверяйте уровень топлива периодически во время работы аппарата. Попытки использовать аппарат без топлива могут привести к поломке топливного насоса.**

ЗАПРАВКА БАКА ДЛЯ МОЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Из списка рекомендованной продукции выберите средство, наиболее подходящее для целей мойки (рис. 2), и разбавьте его водой согласно инструкциям на упаковке. Залейте в бак для моющего средства полученный раствор (рис. 3).

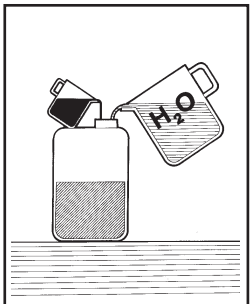


FIG. 2

Запросите у дилера каталог моющих средств, которые могут быть использованы в зависимости от целей мойки и типа поверхности.
После использования моющего средства, промойте контур чистой водой.

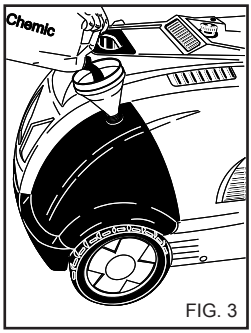


FIG. 3

ЗАПРАВКА БАКА СО СРЕДСТВОМ ДЛЯ СМЯГЧЕНИЯ ВОДЫ.

Залейте в бак средство для смягчения воды (антинакипин). Используйте только рекомендованную производителем и/или дилером продукцию. Внимательно соблюдайте инструкции (не допускайте загрязнения окружающей среды веществом для смягчения воды).

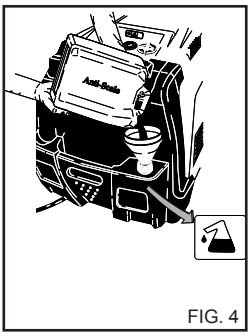


FIG. 4

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

⚠ Перед подсоединением устройств к сетям электро- и водоснабжения, необходимо знать функции устройств контроля и управления аппарата.

СОЕДИНЕНИЕ С СИСТЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Подсоедините шланг к крану водоснабжения (рис. 5A) и к отверстию на аппарате (рис. 5B). Убедитесь, что давление и расход воды, подаваемой от крана, соответствует характеристикам аппарата: 2-8 бар (29-116 фунт/дюйм2)
Максимальная температура воды на вход аппарата не более 50ºC - 122ºF.

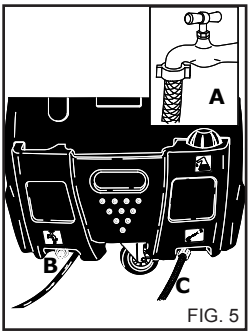


FIG. 5

Подсоедините шланг высокого давления к аппарату (рис.5c) и к пистолету (рис. 6).

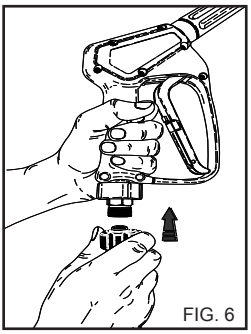


FIG. 6

Важно:
Для мойки необходимо использовать только чистую воду. Грязная вода, вода с песком, едкими веществами может повредить аппарат.
Несоблюдение данного правила снимает с производителя ответственность за неисправность оборудования.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подсоединение аппарата к сети электроснабжения должно проводиться квалифицированными техниками, которые могут гарантировать соблюдение всех действующих норм и законодательств.
Проверьте, совпадает ли напряжение сети с рабочим напряжением аппарата, которое указано на заводской табличке.

⚠ Убедитесь, что электрический кабель защищен от случайных зажимов.

⚠ Не используйте установку, если кабель электропитания поврежден.

⚠ При работе с любым электрическим прибором необходимо соблюдать следующие простые правила:
- Не прикасайтесь к устройству мокрыми или влажными руками или ногами.
- Не используйте устройство босиком или в неподходящей одежде.
- Не тяните кабели или устройство с целью отсоединения вилки от сети электропитания (для моек с мощностью менее 3 кВт, укомплектованных вилкой).

Для моделей с трехфазным электропитанием: проверьте направление вращения.
После подключения электроэнергии обязательно проверьте направление вращения мотора, убедившись, что из дымовой трубы выходит воздух.
Если направление вращения неправильное, воздух не выходит из дымовой трубы.
Для того, чтобы произвести контроль, запустите аппарат для мойки на короткое время.
Если мотор вращается в противоположную сторону, немедленно остановите аппарат и поменяйте местами две фазы подвода электроэнергии.
Длительное использование мойки при неправильном направлении вращения мотора может повредить горелку.

По степени защиты от электрического удара, аппараты высокого давления относятся к **1 классу.**

⚠ **Несоблюдение вышеперечисленных правил освобождает производителя от ответственности за неисправность устройства.**

ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

⚠ Мойка не предназначена для эксплуатации детьми, подростками, людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, людьми в состоянии опьянения, с нехваткой опыта и знаний.
Оператор должен быть ознакомлен с инструкциями по эксплуатации прибора человеком, ответственным за его безопасность.
Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с мойкой.

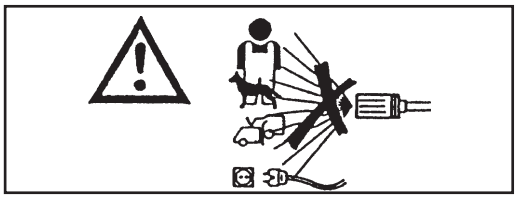
⚠ Используйте только оригинальные аксессуары, которые гарантируют безопасную работу устройства.

⚠ Шланг, ведущий от пистолета к аппарату высокого давления, не должен быть поврежден. В случае повреждения, немедленно его замените.

⚠ Шланги, соединения и арматура систем высокого давления очень важны для обеспечения безопасности моек высокого давления. Используйте только оригинальные запчасти, утвержденные производителем.

⚠ Не используйте мойки высокого давления, если в зоне работ находятся другие люди или животные.

⚠ При неправильном использовании моек высокого давления, они могут быть опасны. Не направляйте струю на людей или животных, электрические устройства или на сам аппарат.



⚠ Аппарат высокого давления должна использоваться в соответствии с целями мойки.
Используйте соответствующие средства защиты от отлетающих твердых частиц материала или брызг разъедающих веществ.

⚠ Мойка высокого давления должна использоваться в соответствии с местом проведения работ (например, продовольственные фабрики, фармацевтические заводы и т.д..), а следовательно необходимо соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

По степени защиты от электрического удара, аппараты высокого давления относятся к **1 классу.**

⚠ Не направляйте струю на себя или других людей с целью очистить одежду или обувь.

⚠ Во время работы запрещено блокировать курок пистолета в положении подачи.

⚠ Мойки высокого давления с нагревом воды работают на дизельном топливе. Использование другого типа топлива опасно.

⚠ Перед началом работ по очистки или ремонту устройства, отсоедините его от сетей электропитания и водоснабжения.

⚠ Регулярно, по крайней мере, раз в год, проверяйте защитные устройства в наших сервисных центрах.

⚠ Если установку планируется использовать в небольшом помещении, установите систему вывода выхлопных газов и обеспечьте соответствующую вентиляцию.

⚠ Во время работы необходимо следить за мойкой высокого давления с нагревом воды.

⚠ Не загораживайте вентиляционные отверстия, системы обогрева и выпускную трубу моек высокого давления с нагревом воды.

⚠ Не используйте установку, если поврежден питающий кабель. Для замены поврежденного кабеля обращайтесь только в наши центры технического обслуживания.
Заменять самостоятельно питающий кабель нельзя.

⚠ Кабель электропитания не должен подвергаться механическому воздействую, позаботьтесь о том, чтобы кабель не был случайно зажат.

⚠ При работе с любым электрическим прибором необходимо соблюдать следующие простые правила:
- Не прикасайтесь к устройству мокрыми или влажными руками или ногами.
- Не используйте устройство босиком или в неподходящей одежде.
- Не тяните кабели или устройство с целью отсоединения вилки от сети электропитания (для моек с мощностью менее 3 кВт, укомплектованных вилкой).

⚠ В случае поломки или неправильной работы, отключите устройство (отсоедините его от сетей электропитания и водоснабжения с помощью многополюсного выключателя или, отсоединив от розетки, если речь идет об аппарате мощностью менее 3 кВт), не пытаясь самостоятельно исправить поломку.

Обратитесь в технический сервисный центр.
Несоблюдение указанного выше освобождает производителя от ответственности, и является неправильным использованием прибора.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

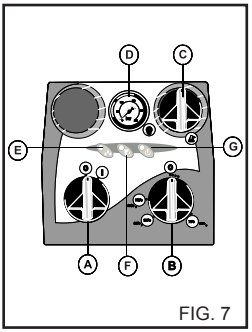


FIG. 7

A - выключатель электропитания
B - Регулятор температуры
C-Регулятор расхода моющего средства (если входит в комплектацию)
D - Индикатор давления (манометр).
E - Индикатор микропротечек (если входит в комплектацию)
F-Индикатор нехватки дизельного топлива (если входит в комплектацию)
G - Индикатор подсоединения к водопроводу (если входит в комплектацию).

ЗАПУСК АППАРАТА

1) Поверните кран подачи воды (рис. 5A).

2) Подсоедините аппарат для мойки к сети электроснабжения с помощью многополюсного выключателя или, вставив вилку в розетку.

3) Запустите аппарат, переведя выключатель в положение 1 (рис. 7A).

4) Нажмите рычаг на пистолете и начните мойку.

5) Для использования горечей воды, поверните регулятор температуры (рис. 7B) на необходимое значение температуры.
Некоторые модели требуют постановки выключателя зажигания (рис. 7A) в положение подачи горячей воды перед выполнением вышеописанных действий.

⚠ У аппаратов с системой "Total Stop" двигатель начинает и прекращает работу при нажимании или отпускании рычага на пистолете.

⚠ Не блокируйте рычаг в положении подачи.

Важно!

Для удаления инородных тел и пузырьков воздуха рекомендуется в первый раз запустить аппарат без пистолета и дать воде свободно течь в течение нескольких секунд.
Инородные тела могут засорить сопло и привести к неполадкам (рис. 8).

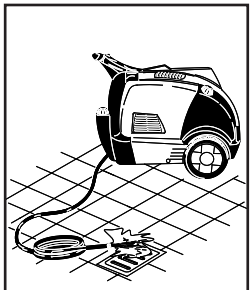


FIG. 8

ОСТАНОВКА АППАРАТА ДЛЯ МОЙКИ

1) Отключите горелку, повернув регулятор давления в положение «0» (рис. 7B).

2) Примерно на 30 секунд оставьте течь холодную воду для того, чтобы охладить котел.

3) Выключите аппарат, повернув выключатель в положение «0» (рис. 7A).

4) Нажав рычаг на пистолете, сбросьте давление в шланге высокого давления.

5) Отсоедините аппарат для мойки от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.

6) Закройте кран водопровода (рис. 5A).

⚠ При оставлении без присмотра аппарата даже на короткое время, отключите электропитание с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.

⚠ Аппараты с устройством «Total Stop» считаются выключенными, только если многополюсный выключатель переведен в положение «0» или штепсельная вилка вынута из розетки.

⚠ Включите предохранитель на ручке пистолета, если не будете использовать аппарат (Рис. 10).

⚠ Не допускайте работы аппарата без воды, это может привести к повреждениям уплотнений насоса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВОЙНОЙ НАСАДКИ ПИСТОЛЕТА (рис. 9) (если входит в комплектацию).

Двойная насадка позволяет рабочему выбирать сопло высокого или низкого давления. Давление выбирается посредством постановки пистолета 1. Высокое давление- 2 или Низкое давление-положение 3.

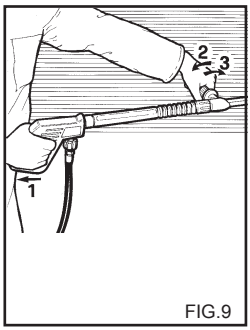


FIG.9

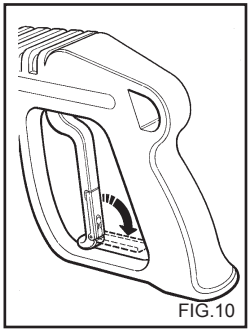


FIG.10

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ.

(только для моделей оснащенных регулятором давления воды).
Для уменьшения давления воды необходимо поворачивать регулятор (рис.11C) против часовой стрелки (B).

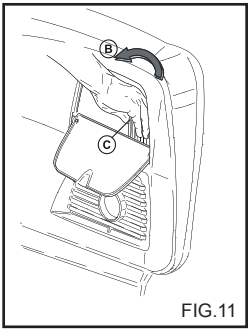


FIG.11

ОБРАБОТКА ПАРОМ

При использовании пара стандартную форсунку высокого давления следует заменить специальной форсункой для подачи пара (поставляется отдельно).
Установите регулятор термостата B (рис.7) в положение ПАР.
При температуре воды выше 95°C рабочее давление не должно превышать 32 бар.

⚠ **При использовании «перегретой» воды, функция «Пар», не приближайтесь источникам пара (риск ожогов).**
По завершению использования пара переведите регулятор термостата «B» в положение «0» (рис. 7) и оставьте открытым пистолет примерно на 3 минуты, чтобы охладить аппарат.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

⚠ **Внимание**
Данный аппарат был разработан с возможностью для использования совместно с моющими средствами, поставляемыми или рекомендованными производителем.

Использование других моющих и химических средств может отрицательно сказаться на сохранности оборудования.

1) Для сохранения окружающей среды мы рекомендуем использовать моющие средства в разумных пределах, согласно инструкциям на упаковке.

2) Из ассортимента рекомендованной продукции выберите наиболее подходящее для данной работы средство и разбавьте его водой в соответствии с инструкциями на упаковке или в каталоге средств, наиболее подходящих для типа аппарата, как с нагревом воды, так и без него.

3) Запросите у дилера каталог моющих средств.

РАБОТА С МОЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ

1) Подготовьте раствор моющего средства концентрации, наиболее подходящей типу грязи и обрабатываемой поверхности.

2) Запустите аппарат, откройте бак моющего раствора и распылите раствор на загрязненную поверхность снизу вверх.
Оставьте раствор на несколько минут.

3) Промойте всю поверхность сверху вниз горячей или холодной водой при высоком давлении.

4) После использования моющего средства, промойте контур воды высокого давления посредством насоса при закрытом регуляторе моющего раствора.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ОПЕРАЦИИ, ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ. ДРУГИЕ ОПЕРАЦИИ ЗАПРЕЩЕНЫ.

⚠ Для обслуживания котла, насоса высокого давления, электрических частей и всех защитных устройств обращайтесь в сервисные центры..

⚠ Перед выполнением любых работ по обслуживанию отсоедините мойку от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки, закройте подачу воды (см. главы посвященные подсоединению к сетям электро- и водоснабжения). По завершению обслуживания перед подключением аппарата к сетям убедитесь, что все панели собраны правильно и закреплены винтами.

Несоблюдение данного правила может привести к удару электрическим током.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРОТИВ ЗАМЕРЗАНИЯ

Аппарат не должен подвергаться замерзанию.

Если аппарат помещается в среду с минусовой температурой на хранение или по завершению работы, необходимо использовать антифриз во избежание повреждений гидравлического контура.

И С П О Л Ь З О В А Н И Е АНТИФРИЗА (рис. 12)

1 - Отключите подачу воды, отсоедините шланг, включите аппарат и дайте ему немного поработать, пока насос не станет пустым.
2 - Выключите аппарат, переведя выключатель в положение «0»..
3 - Подготовьте емкость с раствором антифриза.
4 - Поместите шланг подачи в емкость с раствором антифриза.
5- Включите аппарат, переведя выключатель в положение «I».
6-Оставьте аппарат работающим до тех пор, пока из пистолета аппарата не потечет раствор антифриза.
7 - Влейте антифриз в контур моющего средства.
8 - Отсоедините аппарат от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.
9 - В аппараты высокого давления с расходными баками для воды, моющий раствор, подготовленный, как описано в п. 3, должен заливаться непосредственно в бак.

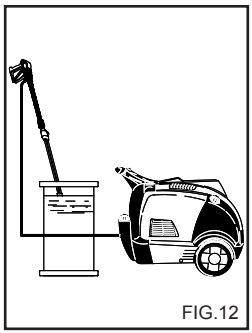


FIG.12

⚠ Антифриз может приводить к загрязнению окружающей среды. Всегда внимательно соблюдайте инструкции, данные на упаковки.

⚠ При отсутствии пробки слива масла свяжитесь с нашим техническим центром для замены.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА И ЗАМЕНА МАСЛА

Периодически проверяйте масло в насосе высокого давления с помощью смотрового окошка (рис. 13A) или щупа (рис. 13B).
Если масло приобрело молочный цвет, немедленно обратитесь в один из наших сервисных центров.
Поменяйте масло после первых 50 часов работы и затем меняйте его каждые 500 часов или раз в год.
Выполните следующее:
1. Открутите пробку отверстия для слива масла, расположенную внизу насоса (рис. 13C)
2. Открутите пробку с щупом (Рис. 13).
3. Слейте масло в емкость и передайте его в уполномоченные центры по сбору и утилизации масла.

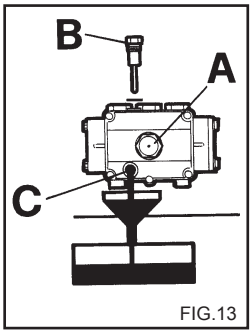


FIG.13

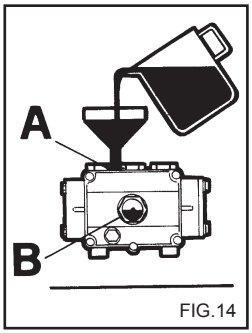


FIG.14

4. Закрутите пробку для слива масла, залейте новое масло через верхнее отверстие (рис. 14a) до уровня, указанного в смотровом окошке (рис. 14B).

Используйте только масло SAE 15 W40.

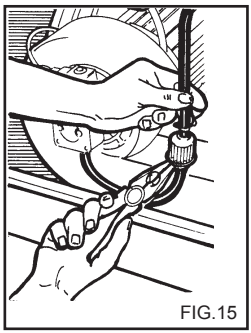


FIG.15

ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА И БАКА

Снимите и замените топливный фильтр (рис. 15).
Периодически заменяйте его.
Слейте топливо из бака.

Откройте отверстие для слива топлива (рис. 16) (если входит в комплектацию) и слейте топливо с возможными инородными телами в емкость. Промойте бак чистым топливом и закрутите пробку сливного отверстия.

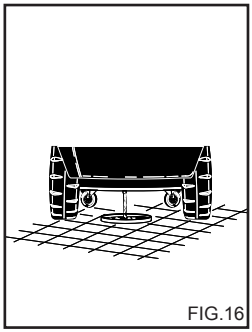


FIG.16

ОЧИСТКА ВОДНОГО ФИЛЬТРА

Регулярно очищайте водный фильтр от инородных тел (рис 17).

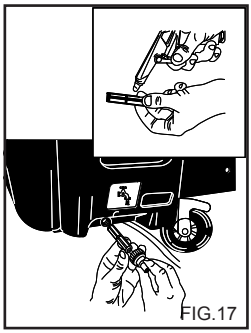


FIG.17

⚠ **ЗАМЕНА СОПЛА**
Сопло высокого давления на насадке пистолета необходимо периодически менять, так как это обеспечивает нормальную работу устройства. Необходимость замены обычно определяется по снижению рабочего давления аппарата. Для его замены обратитесь к Вашему поставщику и/или дилеру.

СНЯТИЕ НАКИПИ
Периодически необходимо проводить снятие накипи, так как осадки, находящиеся в воде, частично остаются в гидравлическом контуре и постепенно блокируют его.

Для удаления накипи обращайтесь в наш технический центр, это позволит Вам уменьшить затраты и увеличит производительность аппарата.

ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Описание работ:

Проверка кабеля электропитания, шлангов, соединений высокого давления	при каждом использовании
1 замена масла насоса высокого давления	через 50 часов
последующие замены масла насоса высокого давления	каждые 500 часов
Замена и очистка топливных фильтров	каждые 100 часов
Чистка топливного бака	каждые 100 часов
Чистка водного фильтра	каждые 50 часов

ТАБЛИЦА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО СЕРВИСНЫМИ ЦЕНТРАМИ

Описание работ:

Котел (бойлер):

Чистка змеевика	каждые 200 часов
Снятие накипи со змеевика	каждые 300 часов
Чистка топливного насоса	каждые 200 часов
Замена топливной форсунки	каждые 200 часов
Регулировка электродов	каждые 200 часов
Замена электродов	каждые 500 часов
Замена сальников насоса высокого давления	каждые 500 часов
Замена сопла насадки пистолета	каждые 200 часов
Настойка и проверка защитных устройств	раз в год.

ВАЖНО:

Описанная периодичность обслуживания возможна только при нормальных условиях работы. При большей нагрузки интервалы выполнения обслуживания уменьшаются. **Для обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запчасти, которые обладают наилучшим качеством и надежностью. Несоблюдение правила использовать оригинальные запчасти снимает с производителя ответственность и перекладывает обязанности по выполнению данных операций на пользователя.**

ПЕРИОДЫ ПРОСТОЯ

Если необходимо оставить аппарат без работы на длительное время, отсоедините его от источников водо- и электроснабжения, вылейте из всех баков жидкость и защитите отдельные части от попадания пыли. Смажьте части, которые могут повредиться при высыхании, например, шланги подачи. При использовании убедитесь, что на шлангах нет трещин и порезов. Масло и химические вещества должны храниться в соответствии с действующими нормами законодательства.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если вы решите не использовать далее аппарат для мойки под давлением, рекомендуется привести его в неработоспособное состояние, отрезав шнур электропитания.

Кроме этого, рекомендуется обезвредить те части прибора, которые могут представлять опасность, в особенности, для детей, которые могут использовать их для игры.

Прибор является отходом специального типа RAEE, и соответствует требованиям новых директив защиты окружающей среды. Прибор должен утилизироваться отдельно от обычных отходов в соответствии с требованиями действующих нормативов.

Не используйте старые детали в качестве запасных частей.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ Перед выполнением любых работ, отключите аппарат от сетей электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из розетки.

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Выключатель в положении «ON», но аппарат не включается. Мигает индикатор «E» (рис. 7) вместе со звуковым сигналом (если есть).	Неправильное электрическое соединение Сработала термозащита.	Проверьте напряжение сети. Перезагрузите аппарат, повернув выключатель «A» в положение «0» и затем в положение «I» (если неполадка не устраняется, обратиться в сервисный центр).
Нет струи воды из водного контура высокого давления. Через пять минут аппарат прекращает работы, на панели управления начинают мигать все индикаторы вместе со звуковым сигналом (если есть).	Засорен водный фильтр. Неправильное соединение с сетью водоснабжения. Закрыт кран сети водоснабжения. Протечки контура высокого давления.	Очистить. Проверить. Открыть. Обратитесь в сервисный центр.
Насос работает, но давление не достигает установленных значений.	Засорен водный фильтр. Неправильное соединение с сетью водоснабжения. Включена функция контроля напора. Изношено сопло насадки пистолета. Клапаны засорены или изношены. Открыт кран моющего вещества. Открыто устройство регулировки давления на пистолете.	Очистить Проверить Перезапустить Обратитесь в сервисный центр. Обратитесь в сервисный центр. Закрыть Закрыть.
При открытии пистолета, давление снижается и поднимается. Через 20 пульсов аппарат останавливается, начинает мигать индикатор «E» вместе со звуковым сигналом (если есть).	Сопло засорено или деформировано Несоответствующий напор воды. Открыт бак с моющим средством.	Очистите или обратитесь в сервисный центр. Проверить. Закрыть.
В режиме перепуска (by-pass) или полной остановки (Total Stop) аппарат выключается и начинает мигать индикатор «E» (рис. 7) вместе со звуковым сигналом (если есть).	Микропротечки воды контура высокого давления.	Обратитесь в сервисный центр.
После стадии полной остановки (Total Stop) аппарат не запускается снова, горит красный индикатор.	Аппарат не использовался по крайней мере 20 минут и полностью выключился.	Запустите аппарат снова, повернув выключатель электропитания «A» (рис. 7) в положение «0», а затем в положение «I».
Регулятор температуры поставлен в определенное положение, но котел не включается.	Нет дизельного топлива В трехфазных моделях возможно неправильное направление вращения двигателя.	Проверьте уровень топлива в баке и убедитесь, что в контуре подачи топлива нет воды. Обратитесь в сервисный центр.
Через 15 секунд после запуска аппарат останавливается, начинает мигать индикатор «D» (рис. 7) вместе со звуковым сигналом (если есть) (дополнительная функция).	В трехфазных моделях неправильное направление вращения двигателя.	Обратитесь в сервисный центр.

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Недостаточный нагрев воды.	Положение регулятора температуры. Засорены фильтры. Нагревательный элемент покрыт накипью.	Проверить Очистить заменить Обратитесь в сервисный центр.
Слишком много дыма из выхлопной трубы.	Неправильное горение. Топливо содержит инородные тела или воду.	Очистите и замените топливные фильтры. Обратитесь в сервисный центр Вылейте топливо из бака и очистите его. Очистите топливные фильтры.
Несоответствующее всасывание моющего вещества.	Закрыт кран бака. Нет моющего средства. Элемент или шланги засорены.	Открыть. Наполнить бак. Обратитесь в сервисный центр.
Протечки воды из под головки насоса.	Изношены уплотнения.	Обратитесь в сервисный центр.
Вода в масле.	Слишком высокая влажность атмосферы.	Заменить масло.

Прим.: Для отключения индикаторов на контрольной панели переведите выключатель «A» (рис. 7) в положение «0», а затем в положение «I».

ВАЖНО:

Для обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запчасти, которые обладают наилучшим качеством и надежностью. Не соблюдение правила использовать оригинальные запчасти снимает с производителя ответственности и перекладывает обязанности по выполнению данных операций на пользователя.

Caratteristiche tecniche - Technical data

	• **Modello** **Model**	**MPX 200 HD**	
	• Alimentazione ~ Power supply v Hz	3 400 / 415 50	
	• Potenza assorbita kW Absorbed power W	7,4 7400	
	• Pressione Max bar Max Pressure psi	200 2900	
	• Portata l/h Flow rate gph	900 237,80	
	• Consumo carburante kg/h Fuel consumption gph • Potenzialità termica kW Thermal capacity	6 1,5 71,2	
	• Temperatura uscita acqua °C Water out-put temperature °F	30 - 140 86 - 284	
	• Serbatoio gasolio l Fuel tank gal	20 5,3	
	• Serbatoio detergente l Detergent tank gal	20 5,3	
	• Serbatoio anticalcare l Discaling tank gal	5 1,3	
	• Tubo alta pressione m High pressure hose ft	10 32,8	
	• Cavo Elettrico m Power cable ft	5,5 18	
	• Spinta lancia - Vibraz. N Lance thrust - Vibrat. m/s^2	36,5 < 2,5	
	• Rumorosità Lp dB (A) Noise Lw dB (A)	79 94	
	• Peso kg Weight lb	109 240,3	
	• Dimensioni cm Dimensions in	105x75x90 41,3x29,5x35,4	

Consumer enquires:

e-mail: supporth@annovireverberi.it

Product and distributed under licence by
Annovi Reverberi S.p.A.
Via M. L. King 3
41122 Modena (Italy)

MICHELIN and/or the Michelin Man Device and/or BIBENDUM
are trademark(s) owned by, and used with the permission
of, the Michelin Group. © 2013 Michelin

www.michelin.com

Cod. PLDC40166 - 04/2013